ALLEGATO 4

Dichiarazione di conformità ditta Colaci.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Rilasciata al committente dall'impresa installatrice

(Art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n. 37)

Il sottoscritto **Colaci Edoardo**
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) **Impianti Industriali di Colaci Edoardo**
operante nel settore **metalmeccanico** con sede **in via Piave, n 23** comune **Lonate Ceppino**
(prov **VA**) tel. **0331/840450**
part. IVA **03303720126**

☐ iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581)
della **Camera C.I.A.A. di Varese n. 340961**

☐ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di.....
n .....

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) **Fornitura ed installazione della parte impiantistica meccanica relativa ai gruppi Elettrogeni di soccorso del Data Center di proprietà DATA 4 ITALY Srl; lotto DC-2**

inteso come:
✓ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria
☐ altro (1) .....

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª - 2ª - 3ª famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.

commissionato da: **Eneria Cat** installato nei locali siti nel comune di
Cornaredo (prov MI) via Monzoro / Reiss Romoli
scala ..... piano **terra** interno ..... di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) **DATA 4 ITALY srl, Piazza Eleonora Duse 2 , 20122 MILANO**
in edificio adibito ad uso:
✓ industriale ☐ civile ☐ commercio ☐ altri usi;

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) **Cesare Ing. Prada Iscr. Albo MB A343**;
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3)) **(vedi descrizione tecnica allegata)**;
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);

- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge. **(vedi certificati collaudo allegati)**

Allegati obbligatori:

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- schema di impianto realizzato (6);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Allegati facoltativi (8):

.....

.....

.....

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data **26/ febbraio / 2015**

Il responsabile tecnico

Cesare Ing. Prada

(timbro e firma)

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

Il dichiarante

IMPIANTI INDUSTRIALI

(timbro e firma) Bernardo Federico

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 (9)

Legenda:

1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.

2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.

3) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.

4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera. Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).

5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alla stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione: 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).

6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).
Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente. Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).

7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione. Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7, comma 6). Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.

8) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.

9) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7. Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.

Impianti Industriali
di Colaci Edoardo

INSTALLAZIONE
IMPIANTO GRUPPI ELETTROGENI DI SOCCORSO
LOTTO DC-2
Cornaredo MI

Committente: Eneria-CAT

Proprietà: DATA 4 ITALY Srl

RELAZIONE TECNICA

Cornaredo 26 febbraio 2015

Impianti Industriali
di Colaci Edoardo

INDICE

1 PREMESSA 3
2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO MECCANICO 3
3 DESCRIZIONE DELLE OPERE. 3
4 RIFERIMENTI NORMATIVI 4
5 COMPONENTI 4

All.1 Planimetria Gruppi elettrogeni di soccorso.
All.2 Relazione tecnica descrizione impianto.
All.3 Elenco componenti.
All.4 Certificati di collaudo.
All.5 Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

Impianti Industriali
di Colaci Edoardo

1 PREMESSA

1.1 L'impianto di cui all'oggetto è parte di un progetto più vasto relativo per la realizzazione di un "Data center" di proprietà di DATA 4 ITALY srl, p.za E. Duse, 2 20122 Milano.

1.2 La presente relazione riguarda il secondo lotto denominato DC-2.

1.3 L'impianto riguarda n. 4 Gruppi elettrogeni di soccorso che intervengono in emergenza alla mancanza di corrente dalla rete pubblica per mantenere attivo e funzionante il data center.

2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO MECCANICO

2.1 L'impianto è ben rappresentato nella planimetria All.1 "tavola n.1",.

2.2 L'impianto è principalmente costituito da quattro gruppi elettrogeni EneriaCAT da 2500KVA ciascuno, completo di tubazione di scarico fumi di combustione e di alternatore direttamente collegato all'albero motore e dalle apparecchiature di servizio quali:

2.3 Serbatoi interrati per il gasolio da 1.250litri.

2.4 Serbatoi giornalieri di reparto interrati a doppia camera da 50.000litri.

2.5 Pompe, tubazioni ed accessori per lo scarico ed il trasferimento del combustibile dai serbatoi interrati ai gruppi elettrogeni.

2.6 Radiatori ad aria di raffreddamento motori diesel.

2.7 Pompe, tubazioni ed accessori per la circolazione dell'acqua di raffreddamento.

2.8 Compressori e serbatoi per aria compressa di servizio.

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE.

3.1 La Committente Eneria per la realizzazione "Impianto gruppi elettrogeni di soccorso" ha fornito il macchinario principale ovvero i gruppi elettrogeni completi delle parti accessorie quali i radiatori di raffreddamento, i serbatoi combustibile giornalieri, i quadri elettrici di controllo e i compressori aria con i realativi serbatoi, mentre per le parti di completamento e le opere di installazione e montaggio si è avvalsa di imprese in subappalto.

3.2 In particolare le opere affidate alla ditta "Impianti industriali di Colaci Edoardo" sono inerenti alla parte meccanica con fornitura di macchinari, materiali e opere di installazione e montaggio:

- Fornitura apparecchiature e macchinario di completamento (serbatoi esterni).
- Fornitura del materiale di montaggio (tubi, tubi incamiciati, condotte aria, valvole, supporti, isolamenti termici e minuteria varia).
- Installazione e montaggio di quanto sopra.

4 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il seguente elenco è da intendere come elenco di riferimento principale, ha carattere indicativo e non esaustivo dell'intero panorama legislativo.

4.1 DM 31-07-1934

4.2 DPR 01-08-2011 n.151

4.3 DIRETTIVA 97/23/CE e DLG 93 del 25/02/2000 (PED)

4.4 DM 01/12/1975 e successive modifiche

4.5 DM 329 del 01/12/2004 primo impianto e verifiche periodiche impianti PED

4.6 D.Lvo 17 del 2010 direttiva Macchine

4.7 DM 37 del 2008 installazione impianti ex 46/90

4.8 DM 81del 2008 testo unico sulla sicurezza

4.9 DM 09/03/2007 antincendio

4.10 Direttiva 94/9/CE Direttiva materia di prodotti destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive

4.11 DM n°37 del 22/01/2008

5 COMPONENTI

5.1 I componenti di cui a seguito sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5,6 e sono idonei all'ambiente di installazione in All.3 certificati serbatoi interrati ed elenco componenti.

5.2 Presso la stabilimento DATA 4 ITALY Srl in Cornaredo sono presenti tutti gli ulteriori documenti di progetto e di certificazione dei componenti minori.

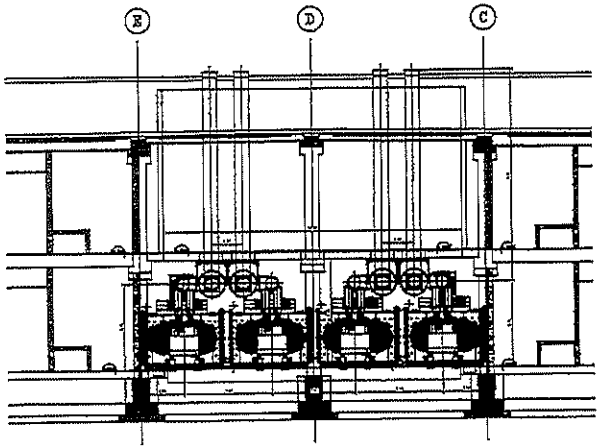
In fede

Cesare Ing. Prada

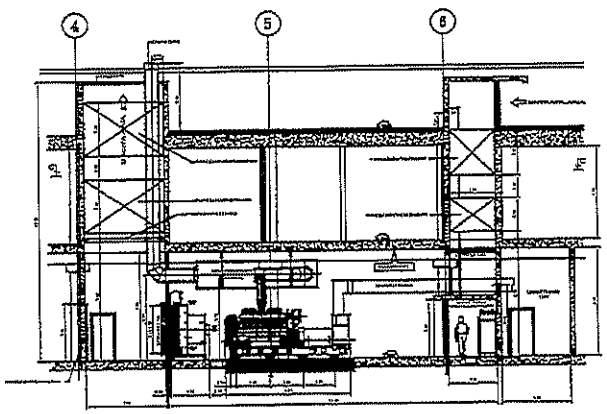
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 843

All.1 Planimetria Gruppi elettrogeni di soccorso.

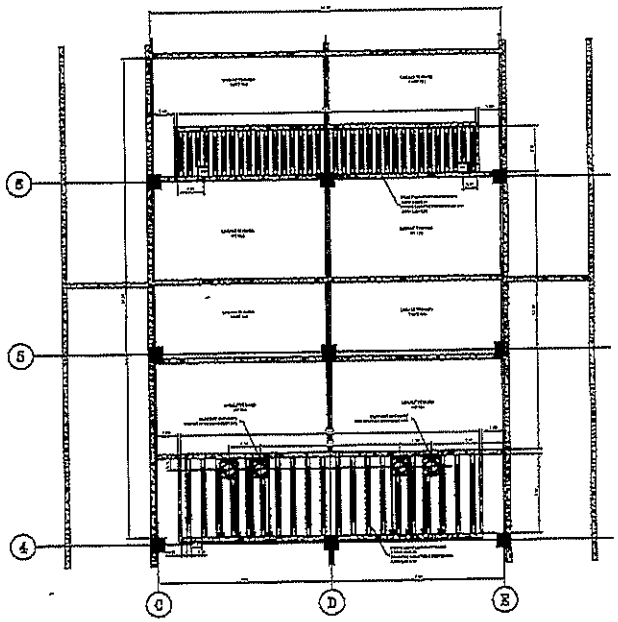
COUPE A-A



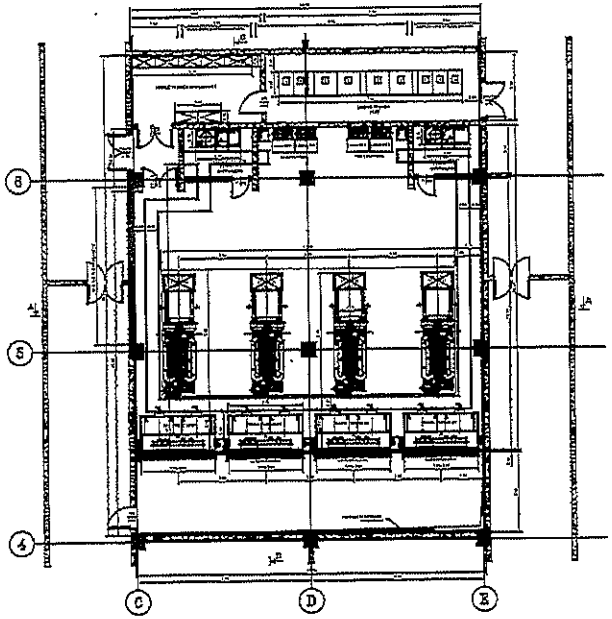
COUPE B-B



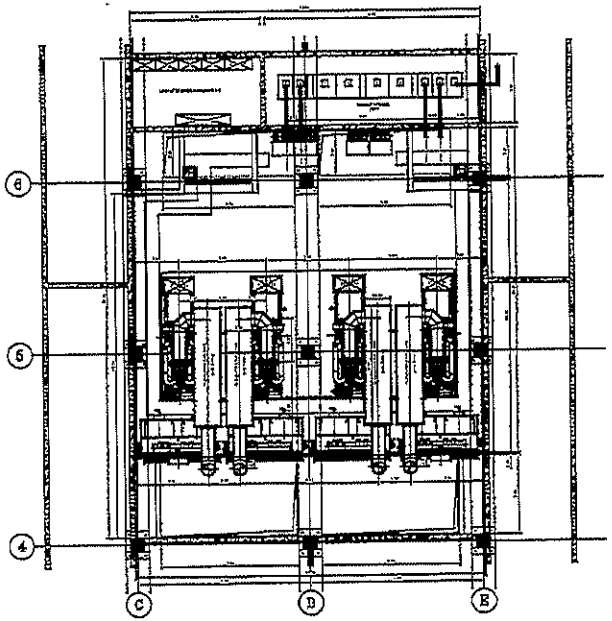
COUPE C-C



VUE EN PLAN NIV. CE



VUE EN PLAN NIV. ECHAFFEMENT



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA

DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

DC02 MILANO

GUIDA DI IMPIANTAZIONE
4x3516B-HD

A0	1/50	1/1	763001	GD IM 14374	01

Impianti Industriali
di Colaci Edoardo

All.2 Relazione tecnica descrizione impianto.

Eneria-CAT

DESCRIZIONE TECNICA

IMPIANTO GRUPPI ELETTROGENI DI SOCCORSO
LOTTO DC-2
Cornaredo MI

Proprietà: DATA 4 ITALY Srl

RELAZIONE TECNICA

Cornaredo 26-02-2015

INDICE

1 SCOPO DELLA CENRALE 3
2 DESCRIZIONE GENERALE 4
3 GRUPPO ELETTROGENO 5

All.1 Schema di funzionamento GE

1 SCOPO DELLA CENRALE

1.1 La Centrale Gruppi Elettrogeni (GE) è composta da 4 gruppi diesel di sicurezza con una potenza unitaria di soccorso pari a 2250 kVA.

1.2 La centrale sempre in stand-by caldo, funziona in caso di mancanza della tensione di rete.

1.3 La commutazione e l'avviamento dei gruppi elettrogeni è gestita da sistema di controllo PLC dotato delle opportune ridondanze.

1.4 Impiantisticamente la centrale GE è realizzata come mostrato sullo schema di funzionamento allegato.

1.5 La Centrale GE ha un'autonomia di c.a. 60 ore (4 GE al 83% di carico).

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1 La centrale gruppi elettrogeni è installata al piano terreno dell'edificio DC-2, vedi lay-out allegato.

2.2 I gruppi sono installati affiancati nell'apposito locale, equipaggiati ciascuno con le attrezzature di cui al successivo punto 3.

2.3 Il combustibile per il funzionamento dei gruppi è contenuto in due serbatoi interrati a doppia camicia da 50.000litri ciascuno, installati in prossimità dell'edificio DC-2.

2.4 I serbatoi sono riempiti da autobotti che si posizionano in prossimità dell'attacco di riempimento, su apposita piazzola cordolata.

2.5 Il gasolio arriva ai serbatoi attraverso tubazioni sotterranee in doppia camicia. Il serbatoio è dotato di tubazione di sfiato a semplice camicia e di sistema di blocco del sovra riempimento oltre ai bocchelli necessari per l'operatività.

2.6 Il serbatoio a doppia camicia è monitorato per le eventuali perdite da un apparecchio specifico con sistema sottovuoto.

2.7 Nel locale GE sono anche installati due serbatoi giornalieri, indipendenti e ridondanti da cui i gruppi GE aspirano il combustibile.

2.8 I serbatoi giornalieri da 1250 litri, sono equipaggiati con pompa di aspirazione dai serbatoi interrari, tubo di troppo pieno e livellostato di controllo della pompa di carico.

2.9 Le tubazioni di aspirazione e troppo pieno, dal serbatoio interrato al serbatoio giornaliero, sono anch'esse in doppia camicia, in parte interrate ed in parte sotto quota nel vespaio.

3 GRUPPO ELETTROGENO

3.1 Ogni Gruppo Elettrogeno è dotato di:

3.1.1 Un doppio avviamento, elettrico o pneumatico, batterie d'avviamento in 24 V o due serbatoi d'aria compressa a 30 bars;

3.1.2 Un elettro- radiatore verticale situato nella sala GE, che permette il raffreddamento dei due circuiti GE e provvede alla ventilazione del locale GE.

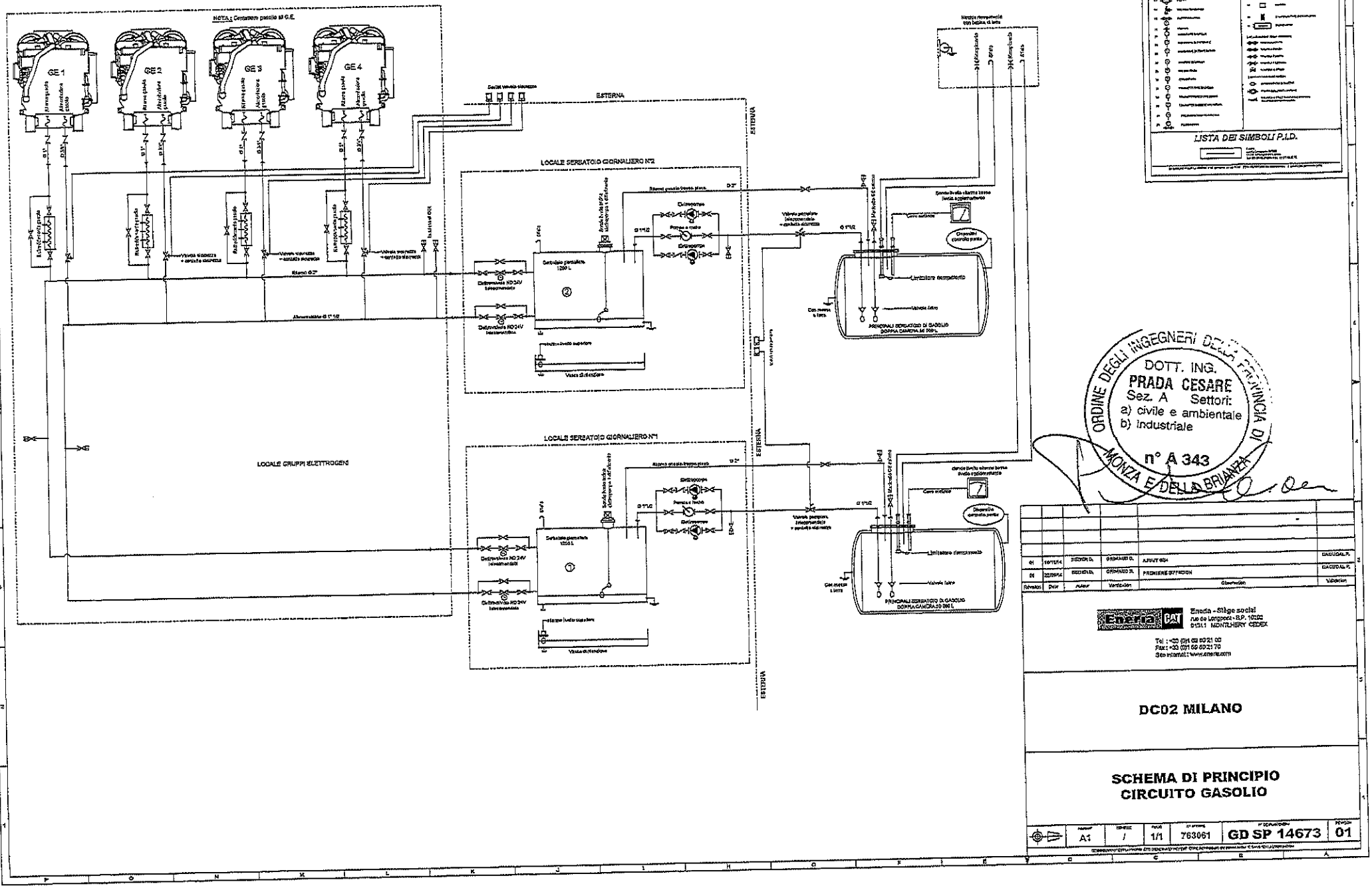
3.2 La Centrale Gruppi Elettrogeni è dotata inoltre di:

3.2.1 Due ventilatori elettrici che permettono di ventilare la sala GE quando i GE sono fermi.

3.2.2 Serranda automatica motorizzata all'uscita d'aria che permette di isolare il locale GE;

3.3 Panelli d'assorbimento acustico nelle vie di entrata e di uscita d'aria ed un silenziatore nelle condotte di gas di scarico che consentono di ottenere il livello sonoro conforme alle esigenze della località.

All.1 Schema di funzionamento GE



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING. PRADA CESARE
Sez. A Settori: a) civile e ambientale b) industriale
n° A 343

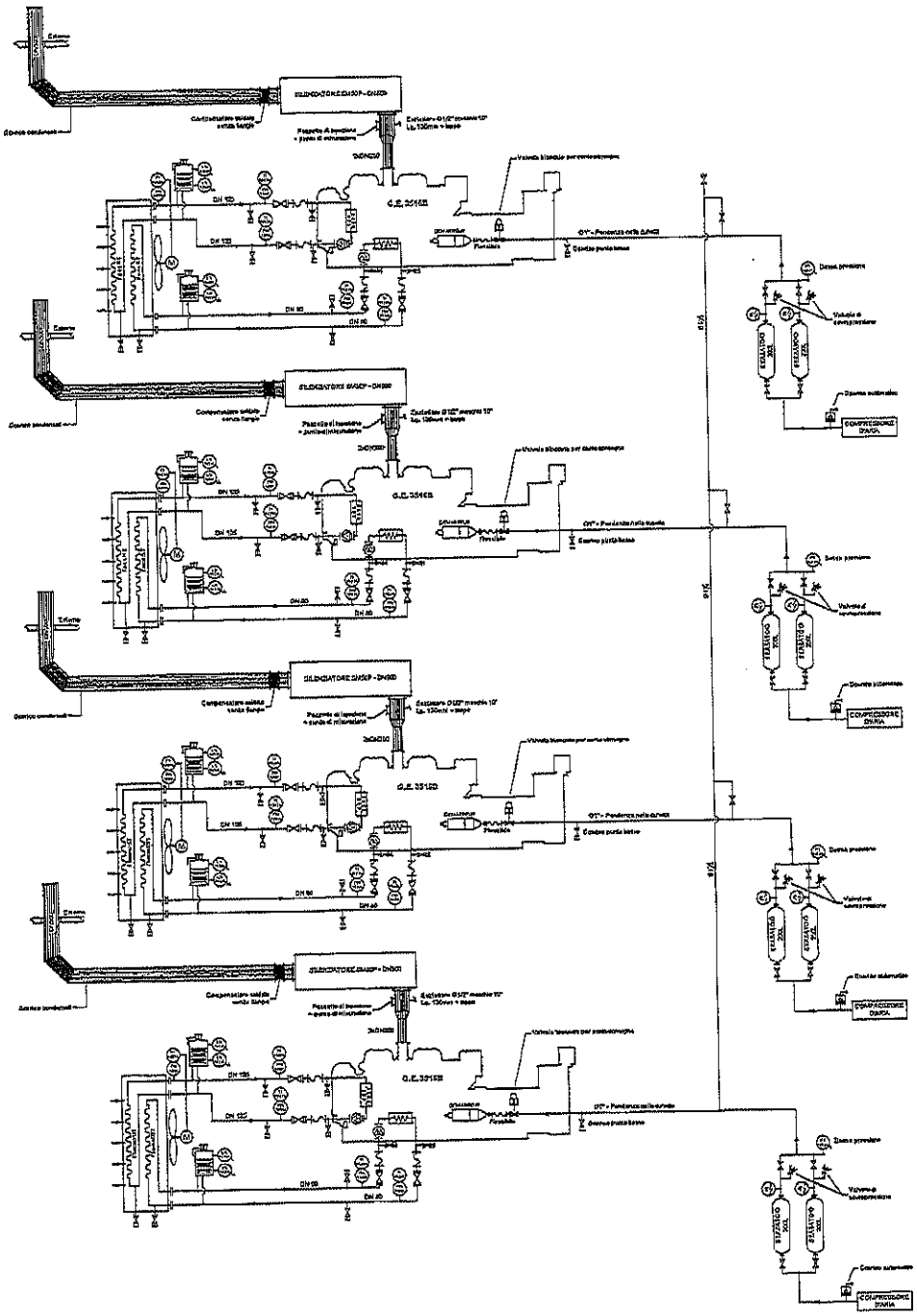
01	10/12/14	DICKOV D.	GRIMAUD D.	AJOUT 001		DAGUZAN P.
00	22/09/14	DICKOV D.	GRIMAUD D.	PREMIERE EMISSION		DAGUZAN P.
Révision	Date	Auteur	Vérification	Observation		Validation

Enedis PAT
Enedis - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 63 21 00
Fax : +33 (0)1 69 63 21 70
Site internet : www.enedis.com

DC02 MILANO

SCHEMA DI PRINCIPIO CIRCUITO GASOLIO

FORMAT	ECHELLE	FEUILLE	N° D'AFFAIRE	N° DOCUMENT	INDICE
A1	/	1/1	763061	GD SP 14673	01



LISTA DEI SIMBOLI

LISTA DEI SIMBOLI P.I.D.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

Révision	Date	Rédacteur	Vérificateur	Observation	Validation
00	19/11/14	BIDIER S.	PRIMAUX R.	AGGIORNAMENTO	DIAGONAL P.

Enertia - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 82 21 00
Fax : +33 (0)1 69 82 21 70
Site internet : www.enertia.com

DC02 MILANO

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO CIRCUITI ACQUA HT-BH, SCARICO, ARIA COMPRESSA

Format	Echelle	Feuille	N° projet	N° de plan	Révision
A1	1	1/1		GD SP 14935	00

All.3 Elenco componenti.

Impianti Industriali
di Colaci Edoardo

1 ELENCO COMPONENTI

1.1 I principali componenti di cui è costituita la fornitura a carico della società Impianti Industriali di Colaci Edoardo sono:

1.1.1 Serbatoi interrati completi di dispositivo di rilevazione perdite idrauliche: Emiliana serbatoi.

1.1.2 Canalizzazioni aerauliche: Impianti Industriali di Colaci Edoardo.

1.1.3 Rivestimenti canalizzazioni (REI 120): ITM (materiale 3M).

1.1.4 Rivestimenti canali scarico e silenziatori: ITM (materiale Rockwool).

1.1.5 Materiali e componentistica di costruzione impianto: vedi elenco a seguito.

EMILIANA SERBATOI

Largo Maestri del Lavoro 40 – I – 41011 CAMPOGALLIANO – Modena
Tel +39 059 521911- Fax +39 059 521919
info@emilianaserbatoi.it http://www.emilianaserbatoi.com/

CERTIFICATO DI PROVA E QUALITA' SERBATOIO
DOPPIA CAMERA

La scrivente ditta Emiliana Serbatoi S.r.l. dopo aver effettuato il collaudo di prova tenuta a 1,5 ATE per il cilindro interno e 0,5 nell'intercapedine sul serbatoio consegnato con ddt n. del 9080 del 19/12/2014 costruito in base alla circolare Ministero dell'Interno n. 73 del 29-07-1971

- quantità	:n°	1
- capacità	:MC	50
- diametro serb. interno	:mm.	2480
- diametro serb. esterno	:mm.	2500
- lunghezza totale	:mm.	10780 circa
- matricola	:n°	9913

- materiale : involucro interno acciaio al carbonio sp. 6
involucro esterno acciaio al carbonio sp. 4

- saldato internamente ed esternamente a perfetta tenuta
- protezione anticorrosione esterna in epossicatrame
- installazione V.T.P. 3" : valvola limitatrice di carico al 90% della capacità geometrica del serbatoio in corrispondenza del carico.

D I C H I A R A

che lo stesso è costruito in conformità a quanto disposto dal Decreto del Ministero dell' Interno del 29.11.2002 – G.U. n. 293 del 14.12.2002; che lo stesso serbatoio è stato collaudato ad una pressione di prova non inferiore a 1,5 kg. per cmq. con esito positivo.

In fede
Emiliana Serbatoi s.r.l.
EMILIANA SERBATOI s.r.l.
Largo Maestri del Lavoro, 40
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. 059 521911 - Fax 059 521919

DDT. 9080 DEL 19/12/2014

dipvvf.DCPREV.REGISTRO UFFICIALE.U.0012667.28-10-2014 D.6 U.C.O.

Imposta di bollo assolta dall'intestatario del presente atto ai sensi dell'art.3 c.2 del D.I. 10/11/2011 con marca da bollo da €16,00 numero identificativo 01120763547156 del 09/01/2014 e dal suddetto trattenuta, annullata e conservata in originale a disposizione degli organi di controllo.

Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA

VISTO il decreto ministeriale 31 luglio 1934 recante "Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi";

VISTO il decreto Ministero Interno 27 gennaio 2006 recante "Requisiti degli apparecchi, sistemi di protezione e dispositivi utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, ai sensi della direttiva n. 94/9/CE, presenti nelle attività soggette ai controlli antincendio";

VISTO l'atto di Approvazione di Tipo rilasciato da questo Ministero DCPST/A7/4978/AT/09189 del 1 aprile 2010;

VISTA l'istanza presentata dalla Ditta EMILIANA SERBATOI S.r.l. - con sede a CAMPOGALLIANO (MO), cap. 41011, Largo Maestri del Lavoro, 40, nota Prot. n° 11311 del 19/09/2014, intesa ad ottenere il rinnovo della Approvazione di Tipo citata;

VISTA la Certificazione n. 3704/1593/433/35/50 del 28 settembre 2004, rilasciata dall'Area VII della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica;

VISTA la dichiarazione della Ditta, contenente l'impegno a costruire ogni singolo esemplare delle apparecchiature in argomento mantenendo invariata qualsivoglia caratteristica tecnica e/o funzionale dei prototipi certificati;

Il presente atto, intestato alla Ditta EMILIANA SERBATOI S.r.l., consta di n. 2 facciate e non può essere riprodotto e/o mostrato a terzi se non integralmente.

SI RINNOVA

ai fini della prevenzione incendi, l'Approvazione di Tipo DCPST/A7/4978/AT/09189 del 1 aprile 2010, intestata alla Ditta **EMILIANA SERBATOI S.r.l.,** per i **dispositivi di sicurezza per passi d'uomo** da installare su contenitori per carburanti liquidi di categoria "C" di seguito riportati:

MARCA:	EMILIANA SERBATOI S.r.l.
Modello:	VLC valvola limitatrice di carico

L'installazione delle predette apparecchiature dovrà effettuarsi con l'osservanza di tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.

Può essere messo in commercio ciascun esemplare omologo a quello su indicato se corredato di dichiarazione redatta dall'intestatario del presente atto, ai sensi dell'art. 47 del DPR n°445/2000, specificatamente riferita ed attestante la conformità al corrispondente prototipo di dispositivo di sicurezza per passi d'uomo da installare su contenitori per carburanti liquidi di categoria "C" di cui alla presente Approvazione di Tipo **DCPST/A7/11311/AT/09189** .

Il presente atto è valido fino al **7 novembre del 2019** .

All'intestatario del presente atto di rinnovo della Approvazione di Tipo ed ai soggetti comunque interessati, si richiamano tutti gli obblighi di legge derivanti dall'applicazione dei precitati Decreti Ministeriali.

Approvazione di Tipo
DCPST/A7/11311/AT/09189

IL DIRETTORE CENTRALE
(Pulito)

Il presente atto, intestato alla Ditta EMILIANA SERBATOI S.r.l., consta di n. 2 facciate e non può essere riprodotto e/o mostrato a terzi se non integralmente.

EMILIANA SERBATOI S.r.l.
Largo Maestri del Lavoro, 40
I – 41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. +39-059 52 19 11 Fax +39-059 52 19 19

e-mail: info@emilianaserbatoi.it
www.emilianaserbatoi.com

ISO 9001:2000

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI TIPO

Si attesta che la valvola limitatrice di carico denominata
VLC

è in ogni sua parte **conforme al prototipo** approvato dal Ministero dell'Interno Dipartimento Vigili del Fuoco, del soccorso Pubblico delle Difesa Civile, Direzione Centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica – Area VII al sensi dell'omologazione con Prot. DCPST/A74978/AT/09189 del 1. Aprile .2010 di cui alleghiamo copia.

Si rilascia il presente certificato per gli usi consentiti dalla legge, corrispondente al

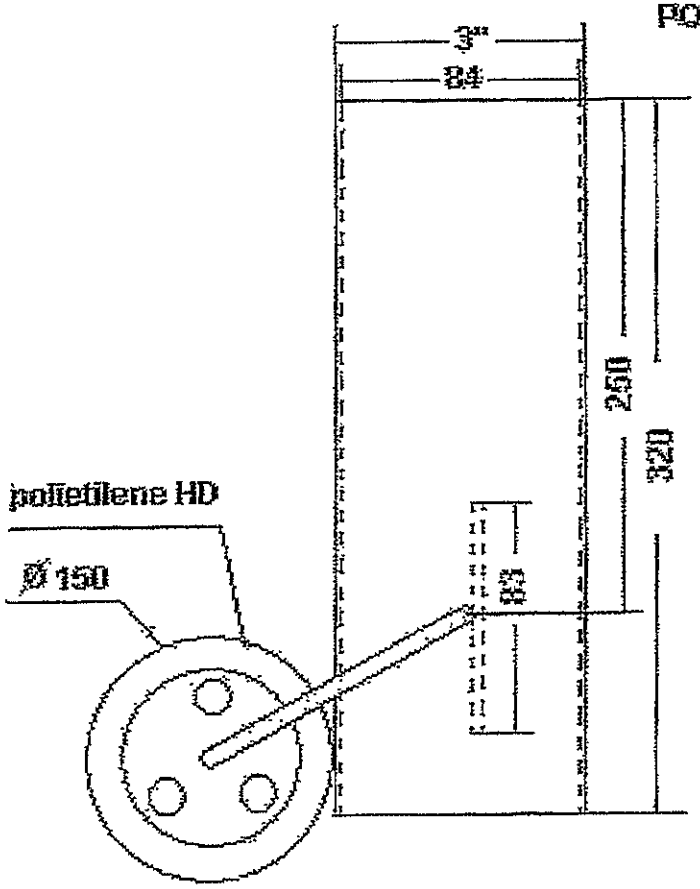
serbatoio VLC50

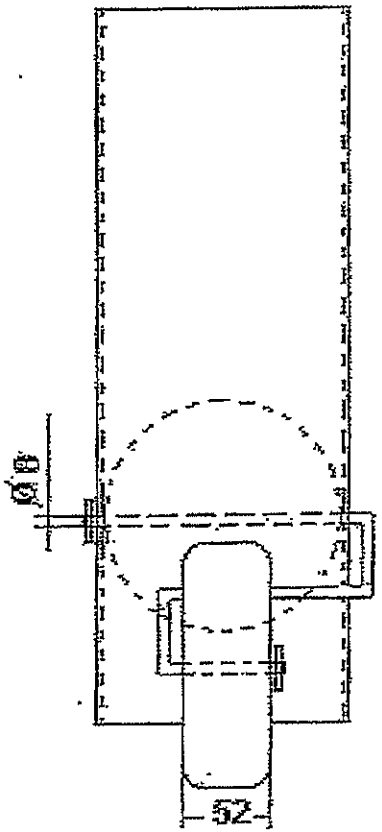
Serie nr. 2013 **Anno di costruzione** 2014

Emiliana Serbatoi srl
EMILIANA SERBATOI srl
Largo Maestri del Lavoro, 40
41011 CAMPOGALLIANO (MO)

Campogalliano il 22/12/2014

POSIZIONE APERTA





EMILIANA SERBATOI s.r.l.
Largo Maestri del Lavoro, 46
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. 059 521919 Fax 059 521919
Partita IVA 01199920366

EMILIANA SERBATOI

DISPOSITIVO LIMITATORE DI CARICO
MODELLO "DLC"

Ø 150
Poliuretano HD
84
320
250
83
POSIZIONE CHIUSA
Ø 8
25
EMILIANA SERBATOI
MISURATORE LIMITATORE DI CARICO
MODELLO "FLC"

EMILIANA SERBATOI®

UNI EN ISO 9001:2008
Cert. nr. 50 100 3931 REV.02

41011 Campogalliano (Modena) | tel. 059-521911 | fax. 059-521919 | www.emilianaserbatoi.com | info@emilianaserbatoi.it

TABELLA CENTIMETRICA

Rif. Ns. Matricola n° 9913

Caratt. geom. del serbatoio: Raggio=m. 1.235 Lunghezza=m. 10.15 Delta=cm. 30,5

LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)
0	0	83	14780	166	35803
1	22	84	15025	167	36045
2	62	85	15270	168	36286
3	113	86	15515	169	36527
4	174	87	15762	170	36766
5	243	88	16009	171	37005
6	320	89	16256	172	37243
7	402	90	16505	173	37480
8	491	91	16753	174	37716
9	585	92	17003	175	37951
10	684	93	17253	176	38186
11	789	94	17503	177	38419
12	897	95	17754	178	38651
13	1011	96	18006	179	38882
14	1128	97	18258	180	39112
15	1249	98	18510	181	39342
16	1375	99	18763	182	39570
17	1504	100	19016	183	39796
18	1636	101	19270	184	40022
19	1772	102	19524	185	40247
20	1911	103	19779	186	40470
21	2054	104	20034	187	40692
22	2199	105	20289	188	40913
23	2348	106	20544	189	41133
24	2499	107	20800	190	41351
25	2654	108	21056	191	41568
26	2811	109	21312	192	41783
27	2971	110	21569	193	41997
28	3133	111	21826	194	42210
29	3298	112	22083	195	42422
30	3466	113	22340	196	42631
31	3636	114	22597	197	42840
32	3808	115	22855	198	43046
33	3983	116	23113	199	43252
34	4159	117	23370	200	43455
35	4338	118	23628	201	43657
36	4520	119	23886	202	43857
37	4703	120	24145	203	44056
38	4888	121	24403	204	44252
39	5076	122	24661	205	44447
40	5265	123	24919	206	44640
41	5456	124	25177	207	44832
42	5649	125	25436	208	45021
43	5844	126	25694	209	45208

LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)
44	6041	127	25952	210	45394
45	6239	128	26210	211	45577
46	6440	129	26468	212	45758
47	6641	130	26726	213	45937
48	6845	131	26984	214	46114
49	7050	132	27242	215	46289
50	7257	133	27499	216	46461
51	7465	134	27756	217	46631
52	7675	135	28014	218	46798
53	7886	136	28271	219	46963
54	8099	137	28528	220	47126
55	8313	138	28784	221	47286
56	8529	139	29040	222	47443
57	8746	140	29296	223	47597
58	8964	141	29552	224	47749
59	9184	142	29808	225	47897
60	9404	143	30063	226	48043
61	9627	144	30318	227	48185
62	9850	145	30572	228	48325
63	10074	146	30826	229	48461
64	10300	147	31080	230	48593
65	10527	148	31333	231	48722
66	10755	149	31586	232	48847
67	10984	150	31839	233	48969
68	11214	151	32091	234	49086
69	11445	152	32342	235	49199
70	11678	153	32593	236	49308
71	11911	154	32844	237	49412
72	12145	155	33094	238	49512
73	12380	156	33343	239	49606
74	12616	157	33592	240	49694
75	12854	158	33840	241	49777
76	13091	159	34088	242	49853
77	13330	160	34335	243	49922
78	13570	161	34581	244	49983
79	13810	162	34827	245	50035
80	14052	163	35072	246	50075
81	14294	164	35316	247	50097
82	14537	165	35560	0	0

TOLLERANZA DEI VALORI CALCOLATI PARI A 1,5% E CAPACITA' EFFETTIVA Litri 50097

Data 30/12/2014

EMILIANA SERBATOI s.r.l.
Largo Maestri del Lavoro, 40
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. 059 521911 - Fax 059 521919

EMILIANA SERBATOI

Largo Maestri del Lavoro 40 – I – 41011 CAMPOGALLIANO – Modena
Tel +39 059 521911- Fax +39 059 521919
info@emilianaserbatoi.it http://www.emilianaserbatoi.com/

CERTIFICATO DI PROVA E QUALITA' SERBATOIO
DOPPIA CAMERA

La scrivente ditta Emiliana Serbatoi S.r.l. dopo aver effettuato il collaudo di prova tenuta a 1,5 ATE per il cilindro interno e 0,5 nell'intercapedine sul serbatoio consegnato con ddt n. del 9081 del 19/12/2014 costruito in base alla circolare Ministero dell'Interno n. 73 del 29-07-1971

- quantità	:n°	1
- capacità	:MC	50
- diametro serb. interno	:mm.	2480
- diametro serb. esterno	:mm.	2500
- lunghezza totale	:mm.	10780 circa
- matricola	:n°	9914

- materiale : Involucro interno acciaio al carbonio sp. 6
Involucro esterno acciaio al carbonio sp. 4

- saldato internamente ed esternamente a perfetta tenuta
- protezione anticorrosione esterna in epossicatrame
- installazione V.T.P. 3" : valvola limitatrice di carico al 90% della capacità geometrica del serbatoio in corrispondenza del carico.

D I C H I A R A

che lo stesso è costruito in conformità a quanto disposto dal Decreto del Ministero dell' Interno del 29.11.2002 – G.U. n. 293 del 14.12.2002; che lo stesso serbatoio è stato collaudato ad una pressione di prova non inferiore a 1,5 kg. per cmq. con esito positivo.

In fede
Emiliana Serbatoi s.r.l.

EMILIANA SERBATOI s.r.l.
Largo Maestri del Lavoro, 40
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. 059 521911 - Fax 059 521919

DDT. 9081 DEL 19/12/2014

dipvvf.DCPREV.REGISTRO UFFICIALE.U.0012667.28-10-2014 D.6 U.C.O.

Imposta di bollo assolta dall'intestatario del presente atto ai sensi dell'art.3 o.2 del D.l. 10/11/2011 con marca da bollo da €16,00 numero identificativo 01120763547156 del 09/01/2014 e dal suddetto trattenuta, annullata e conservata in originale a disposizione degli organi di controllo.

Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA

VISTO il decreto ministeriale 31 luglio 1934 recante "Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi";

VISTO il decreto Ministero Interno 27 gennaio 2006 recante "Requisiti degli apparecchi, sistemi di protezione e dispositivi utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, ai sensi della direttiva n. 94/9/CE, presenti nelle attività soggette ai controlli antincendio";

VISTO l'atto di Approvazione di Tipo rilasciato da questo Ministero DCPST/A7/4978/AT/09189 del 1 aprile 2010;

VISTA l'istanza presentata dalla Ditta EMILIANA SERBATOI S.r.l. - con sede a CAMPOGALLIANO (MO), cap. 41011, Largo Maestri del Lavoro, 40, nota Prot. n° 11311 del 19/09/2014, intesa ad ottenere il rinnovo della Approvazione di Tipo citata;

VISTA la Certificazione n. 3704/1593/433/35/50 del 28 settembre 2004, rilasciata dall'Area VII della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica;

VISTA la dichiarazione della Ditta, contenente l'impegno a costruire ogni singolo esemplare delle apparecchiature in argomento mantenendo invariata qualsivoglia caratteristica tecnica e/o funzionale dei prototipi certificati;

Il presente atto, intestato alla Ditta EMILIANA SERBATOI S.r.l., consta di n. 2 facciate e non può essere riprodotto e/o mostrato a terzi se non integralmente.

SI RINNOVA

ai fini della prevenzione incendi, l'Approvazione di Tipo DCPST/A7/4978/AT/09189 del 1 aprile 2010, intestata alla Ditta **EMILIANA SERBATOI S.r.l.,** per i **dispositivi di sicurezza per passi d'uomo** da installare su contenitori per carburanti liquidi di categoria "C" di seguito riportati:

MARCA:	EMILIANA SERBATOI S.r.l.
Modello:	VLC valvola limitatrice di carico

L'installazione delle predette apparecchiature dovrà effettuarsi con l'osservanza di tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.

Può essere messo in commercio ciascun esemplare omologo a quello su indicato se corredato di dichiarazione redatta dall'intestatario del presente atto, ai sensi dell'art. 47 del DPR n°445/2000, specificatamente riferita ed attestante la conformità al corrispondente prototipo di dispositivo di sicurezza per passi d'uomo da installare su contenitori per carburanti liquidi di categoria "C" di cui alla presente Approvazione di Tipo **DCPST/A7/11311/AT/09189** .

Il presente atto è valido fino al **7 novembre del 2019** .

All'intestatario del presente atto di rinnovo della Approvazione di Tipo ed ai soggetti comunque interessati, si richiamano tutti gli obblighi di legge derivanti dall'applicazione dei precitati Decreti Ministeriali.

Approvazione di Tipo
DCPST/A7/11311/AT/09189

IL DIRETTORE CENTRALE
(Pulito)

Il presente atto, intestato alla Ditta EMILIANA SERBATOI S.r.l., consta di n. 2 facciate e non può essere riprodotto e/o mostrato a terzi se non integralmente.

EMILIANA SERBATOI

ISO 9001:2000

EMILIANA SERBATOI S.r.l.
Largo Maestri del Lavoro, 40
I – 41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. +39-059 52 19 11 Fax +39-059 52 19 19

e-mail: info@emilianaserbatoi.it
www.emilianaserbatoi.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI TIPO

Si attesta che la valvola limitatrice di carico denominata
VLC

è in ogni sua parte **c o n f o r m e al prototipo** approvato dal Ministero dell'Interno Dipartimento Vigili del Fuoco, del soccorso Pubblico delle Difesa Civile, Direzione Centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica – Area VII ai sensi dell'omologazione con Prot. DCPST/A74978/AT/09189 del 1. Aprile .2010 di cui alleghiamo copia.

Si rilascia il presente certificato per gli usi consentiti dalla legge, corrispondente al

serbatoio VLC

Serie nr. 9914 **Anno di costruzione** 2014

Emiliana Serbatoi srl
EMILIANA SERBATOI Srl
Largo Maestri del Lavoro, 40
41011 CAMPOGALLIANO (MO)

Campogalliano il 22/12/2014

EMILIANA SERRATOI
DISPOSITIVO LIMITATORE DI CARICO
MODELLO "LC"
POSIZIONE APERTA
Ø 150
pattellaire HD
68
260
320
3"
8#
Ø 8
52

Poliuretano HD
Ø 160
84
3"
250
320
03
POSIZIONE CHIUSA
Ø 8
52
EMILIANA SERBATOI
DISPOSITIVO LIMITATORE DI CARICO
MODELLO "DLC"

EMILIANA SERBATOI

UNI EN ISO 9001:2008
Cert. nr. 50 100 3931 REV.02

41011 Campogalliano (Modena) | tel. 059-521911 | fax. 059-521919 | www.emilianaserbatoi.com | info@emilianaserbatoi.it

TABELLA CENTIMETRICA

Rif. Ns. Matricola n° 9914

Caratt. geom. del serbatoio: Raggio=m. 1.235 Lunghezza=m. 10.15 Delta=cm. 30,5

LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)
0	0	83	14780	166	35803
1	22	84	15025	167	36045
2	62	85	15270	168	36286
3	113	86	15515	169	36527
4	174	87	15762	170	36766
5	243	88	16009	171	37005
6	320	89	16256	172	37243
7	402	90	16505	173	37480
8	491	91	16753	174	37716
9	585	92	17003	175	37951
10	684	93	17253	176	38186
11	789	94	17503	177	38419
12	897	95	17754	178	38651
13	1011	96	18006	179	38882
14	1128	97	18258	180	39112
15	1249	98	18510	181	39342
16	1375	99	18763	182	39570
17	1504	100	19016	183	39796
18	1636	101	19270	184	40022
19	1772	102	19524	185	40247
20	1911	103	19779	186	40470
21	2054	104	20034	187	40692
22	2199	105	20289	188	40913
23	2348	106	20544	189	41133
24	2499	107	20800	190	41351
25	2654	108	21056	191	41568
26	2811	109	21312	192	41783
27	2971	110	21569	193	41997
28	3133	111	21826	194	42210
29	3298	112	22083	195	42422
30	3466	113	22340	196	42631
31	3636	114	22597	197	42840
32	3808	115	22855	198	43046
33	3983	116	23113	199	43252
34	4159	117	23370	200	43455
35	4338	118	23628	201	43657
36	4520	119	23886	202	43857
37	4703	120	24145	203	44056
38	4888	121	24403	204	44252
39	5076	122	24661	205	44447
40	5265	123	24919	206	44640
41	5456	124	25177	207	44832
42	5649	125	25436	208	45021
43	5844	126	25694	209	45208

EMILIANA SERBATOI®
UNI EN ISO 9001:2008
Cert. nr. 50.100.2931 REV.02
41011 Campogalliano (Modena) | tel. 059-521911 | fax. 059-521919 | www.emilianaserbatoi.com | info@emilianaserbatoi.it

LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)	LETT. ASTA (cm.)	VOL. LIQ. (litri)
44	6041	127	25952	210	45394
45	6239	128	26210	211	45577
46	6440	129	26468	212	45758
47	6641	130	26726	213	45937
48	6845	131	26984	214	46114
49	7050	132	27242	215	46289
50	7257	133	27499	216	46461
51	7465	134	27756	217	46631
52	7675	135	28014	218	46798
53	7886	136	28271	219	46963
54	8099	137	28528	220	47126
55	8313	138	28784	221	47286
56	8529	139	29040	222	47443
57	8746	140	29296	223	47597
58	8964	141	29552	224	47749
59	9184	142	29808	225	47897
60	9404	143	30063	226	48043
61	9627	144	30318	227	48185
62	9850	145	30572	228	48325
63	10074	146	30826	229	48461
64	10300	147	31080	230	48593
65	10527	148	31333	231	48722
66	10755	149	31586	232	48847
67	10984	150	31839	233	48969
68	11214	151	32091	234	49086
69	11445	152	32342	235	49199
70	11678	153	32593	236	49308
71	11911	154	32844	237	49412
72	12145	155	33094	238	49512
73	12380	156	33343	239	49606
74	12616	157	33592	240	49694
75	12854	158	33840	241	49777
76	13091	159	34088	242	49853
77	13330	160	34335	243	49922
78	13570	161	34581	244	49983
79	13810	162	34827	245	50035
80	14052	163	35072	246	50075
81	14294	164	35316	247	50097
82	14537	165	35560	0	0

TOLLERANZA DEI VALORI CALCOLATI PARI A 1,5% E CAPACITA' EFFETTIVA Litri 50097

Data 30/12/2024

EMILIANA SERBATOI s.r.l.
LA DITTA COSTRUTTRICE
Largo Maestri del Lavoro, 40
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
Tel. 059 521911 - Fax 059 521919

EMILIANA SERBATOI

UNI EN ISO 9001:2008
Cert. n. 50 100 3931 REV.02

Largo Maestri del lavoro, 40 – 41011 Campogalliano (Modena) | P.IVA e C.F. 01499200366
| tel. 059-521911 | fax 059-521919 | www.emilianaserbatoi.com | info@emilianaserbatoi.it

Spett.le

IMP.IND.LI COLACI EDOARDO
VIA PIAVE, 23
21050 LONATE CEPPINO (VA)

colaci-impianti@virgilio.it

Campogalliano, 16.10.2014

RIF.BS

PROT. N. 3651

SCHEDA TECNICA PRODOTTO

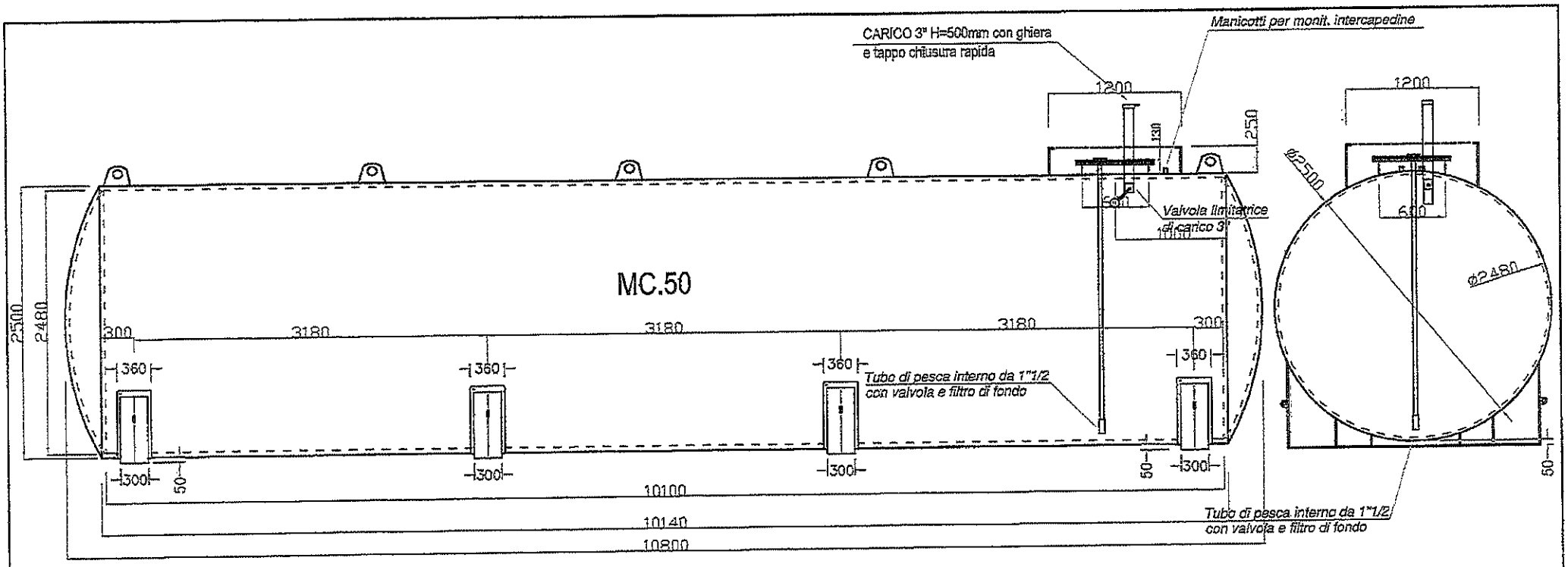
- **SERBATOI A DOPPIA CAMERA** ad asse orizzontale cilindrici da interrare, costruiti in acciaio al carbonio lamiera S235JR UNI EN 10025 materiale di Prima Scelta, saldature eseguite a MIG, fondi bombati e orlati, **costruiti in conformità** a quanto disposto dal Decreto del Ministero dell' Interno del 29.11.2002 – G.U. n. 293 del 14.12.2002 :

*** capacità	MC	50
*** diametro interno	mm	2480
*** diametro esterno	mm	2500
*** lunghezza totale	mm	10800 ca
*** spessore interno	mm	6
*** spessore esterno	mm	4

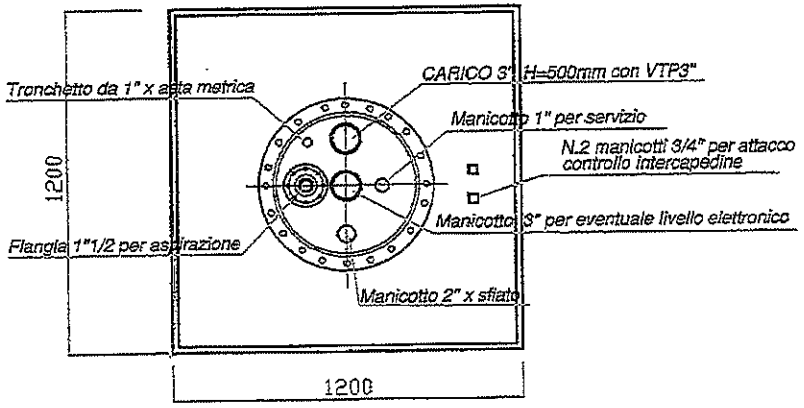
CORREDATO DI :

- n° 04 selle di sostegno con fascia di rinforzo saldata a tenuta, piastra d'appoggio con fori per il fissaggio al terreno.
- **Protezione anticorrosione esterna realizzata in rivestimento catramoso** ad alta rapidità di indurimento specifico per serbatoi da interro, previa pulizia delle lamiera
  Forte potere impermeabilizzante.
  Ottima resistenza agli oli.
  Eccellente resistenza alla corrosione anche in condizioni di severa aggressione/esposizione.
  Buona resistenza all'abrasione.
  Buona resistenza al contatto prolungato con acqua sia dolce che salata.
  Buona resistenza ad alcali ed acidi.
  Colore nero.
- N°01 Passo d'uomo diam.mm. 600 interno, con piano tornito spessore mm. 12 completo di guarnizione in gomma antiolio, n° 24 bulloni M16 testa martello e attacchi
- N°01 Pozzetto antispandimento a tenuta 1200x1200x H mm. 250 sp. 40/10
- Attacco per messa a terra.
- Predisposizione per sistema rilevamento perdite dell'intercapedine in continuo
- Golfari di sollevamento A VUOTO

I suddetti serbatoi per carburante saranno corredati di certificato di collaudo alla pressione di 1,5 bar la camera interna e 0,5 l'intercapedine, per 2 ore di prova pneumatica e tabella metrico-capacitativa. Targhetta identificatrice riportante nome del costruttore, materiale, spessori e n° matricola La fornitura comprende solo quanto espressamente indicato a ns carico nella presente



DETTAGLIO P.U. 600 - SCALA 2:1



TRATTAMENTO ESTERNO CATRAMATO

SPESSORI INTERNI : 6mm

SPESSORI ESTERNI : 4mm

N.B.= Quote in mm.

Cliente: *COLACI*

Descrizione:
N°2 SERBATOI MC50 DOPPIA CAMERA
CON P.U.600 su 4 selle con invasatura
Materiale : S235JR UNI EN 10025

Data: 16/10/2014

EMILIANA SERBATOI

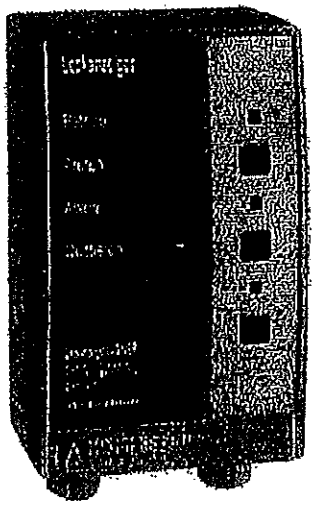
Largo Nicolò del Lavoro, 40
41031 Campogalliano (MO) – Italy
Tel. +39 059 521915
Fax +39 [illegible]
www.emilianaserbatoi.com

DIVIETO DI RIPRODUZIONE e/o DIVULGAZIONE A TERZIRO DI LEGGE SENZA ISCRIZIONE D'AUTORIZZAZIONE

AFRISO EURO-INDEX

Mess-, Regel- und
Überwachungsgeräte
für Haustechnik,
Industrie und Umweltschutz

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135-102-0
Service +49 7135-102-211
Telefax +49 7135-102-147
Info@afriso.de
www.afriso.de



Manuale operativo

Rivelatore di perdite LAG-14 ER

43413
40653

AFRISO EURO-INDEX
Leckanzeiger
Z-65.24-1

Ex

- Leggere il manuale prima dell'installazione!
- Attenersi alle indicazioni di sicurezza!
- Conservare il presente manuale per future consultazioni!

CE 0123

06.2013 0
854.004.0153

ZERTIFIKAT ◈ CERTIFICATE ◈ 認証書 ◈ CERTIFICAT ◈ CERTIFICADO ◈ CERTIFICAAT

Product Service

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. EX5 11 02 15639 011

Zertifikatsinhaber: AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Lindenstr. 20
74363 Güglingen
DEUTSCHLAND

Produkt: Leckanzeigen
Gerätegruppe II, Kategorie 1

Modell(e): Leckanzeigegerät
LAG-14ER

Kenndaten:

Gerätegruppe II, Kategorie (1) G,
Zündschutzart [Ex ia] IIC bzw. [Ex ia] IIB

Kennzeichnung Ex II (1) G

Typ:	LAG-14 ER
Abmessung	
Gehäuse:	100 x 188 x 65 mm
Gewicht:	0,4 kg
Nennleistung:	5 VA
Netzsicherung:	M 32 mA Ex
Relaisstromkreis	
Klemme 2:	250 V, 3 A, cos phi <= 0,7
Relaissicherung:	T 2 A
Geberstromkreis:	ia
Höchstwerte:	Uo = 16,8 V, Ik = 57 mA, P = 240 mW, Kennlinie linear
Höchstzul. äuß. Kapazität:	180 nF für IIC, 675 nF für IIB
Höchstzul. äuß. Induktivität:	1 mH für IIC, 8 mH für IIB

Innere wirksame Kapazitäten und Induktivitäten sind vernachlässigbar.

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bestätigt die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den einschlägigen Vorschriften gemäß Anhang III der Richtlinie des Rates Nr. 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX). Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: 71379414

Datum, 2011-02-23 (Andreas Pfeil)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist benannte Stelle gemäß der Richtlinie des Rates Nr. 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit der Kennnummer 0123.

AT / 12.09

eolio	SCHEDA IGIENE E SICUREZZA **eolio ANTIGELO AL** Profilo di sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE	Revisione 00 Data 12/07/11 Precedente rev.:/ Pag. 1/4

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA'

Nome del prodotto:	eolio ANTIGELO AL
Utilizzo:	Liquido anticongelante per auto e impianti settore alimentare
Fornitore:	CHIMIRA S.r.l.
Indirizzo:	VIA ADRIATICA, 206 33030 BASALDELLA DI CAMPOFORMIDO (UD)
N° telefono:	+39-0432-1986800
N° fax:	+39-0432-1986801
E-mail:	eolio@chiurlo.it
Telefono di emergenza:	1991133283

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Indicazione di rischio: Nessuno in caso di uso conforme alle normali condizioni di impiego

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Carattere Chimico: glicole propilenico inibito

Comp. Pericoloso	No Cas	No Ce	%	Simboli Frasi R
Propan 1,2-diolo	57-55-6	200-338-0	>95	

Per i componenti pericolosi, il testo corrispondente ai simboli di pericolosità e frasi R è riportato al paragrafo 16

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Indicazioni generali: Togliere subito gli indumenti contaminati, impregnati.
In caso di inalazione:
In caso di contatto con la pelle: lavare subito a fondo con abbondante acqua.
In caso di contatto con gli occhi lavare a fondo con abbondante acqua per almeno 10 minuti tenendo le palpebre aperte, consultare il medico.
In caso di ingestione: Sciacquare la bocca e bere abbondante acqua
Informazioni generali

5. MISURE ANTINCENDIO

Estinguenti adatti: Getto d'acqua a pioggia,Polvere estinguente, Anidride carbonica, Schiuma resistente all'alcool
Mezzi di estinzione non adatti Getto d'acqua diretto
Pericoli particolari: Fumi irritanti
Misure particolari di protezione: Indossare un autorespiratore e un indumento di protezione
Ulteriori informazioni

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITE ACCIDENTALI

Misure precauzionali individuali: Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non respirare nebbie, vapori
Informazioni ecologiche: Non gettare nelle fognature
Sistemi di pulizia e raccolta: Raccogliere con materiali assorbenti (sabbia, legante univversale, segatura).
Deporre in contenitori per il riutilizzo o lo smaltimento secondo la normativa vigente in materia.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione: Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Protezione antincendio ed antiesplosione: evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
Stoccaggio: Immagazzinare in luoghi freschi e asciutti. In contenitori ben chiusi.
Proteggere dai raggi diretti del sole
Ulteriori informazioni sullo stoccaggio:

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Componenti con valore limite
da rispettare sul posto di lavoro: Nessuno

Protezione delle mani: Guanti di protezione idonei (EN 374)anche nel caso di contatto diretto e prolungato(Raccomandazioni: fattore di protezione6, tempo di permeazione > 480 minuti secondo EN 374): ad es. nitrilocaucciù (0,4 mm), clorocaucciù (0,6 mm), PVC (0,7 mm) ed altro. A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori.

Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza (EN 166)
Protezione del corpo: Utilizzare indumenti di protezione, guanti e stivali, indumenti da lavoro leggeri.
Protezione delle vie respiratorie: In caso di insufficiente ventilazione
Misure generali di protezione
ed igiene: Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande

9. PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Stato fisico: liquido
Colore: incolore
Odore: inodore
pH: 9,0 (50% sol. Acquosa)
Punto / intervallo di fusione: - 60°C
Punto / intervallo di ebollizione: 160°C
Punto di infiammabilità: > 100°C
Limite inferiore di esplosione: 2,6%(V)
Limite superiore di esplosione: 12,6%(V)
Temperatura di accensione: 429°C
Tensione di vapore: 10 hPa (20°C)
Densità: 1,04 (15°C)
Densità apparente:
Solubilità in acqua: completa
Log Pow: n.a.
Viscosità dinamica:
Massa molecolare

10. STABILITA' E REATTIVITA'

Condizioni da evitare Evitare il contatto con miscele solfonitriche in quanto conduce alla formazione di glicole dinitrato (prodotto esplosivo) - Sostanze fortemente ossidanti e idrossidi alcalini ad elevate temperature
Materie da evitare: materiali che reagiscono con gruppi idrossilici
Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno a nostra conoscenza
Prodotti di polimerizzazione
pericolosi:

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

LD50/orale: ratto: > 2000 mg/kg
CL50/inalatoria:
DL50/dermale: coniglio: > 5000 mg/kg
Irritazione primaria cutanea: Il contatto prolungato può provocare irritazione della cute.
Irritazione primaria delle mucose: Il contatto diretto con gli occhi può provocare irritazione
Indicazioni supplementari: Sensibilizzazione: si ritiene non abbia effetti sensibilizzanti sulla pelle

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità: Ittiotossicità:
Leiciscus idus/CL50 (96 h): > 100 mg/l
Invertebrati acquatici:
Statico Daphnia magna/CE50 (48 h): > 100 mg/l

Piante acquatiche:
Scenedesmus subspicatus/CE50 (72 h): > 100 mg/l

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:
Pseudomonas putida/CE50 (17 h): > 100 mg/l
Con una corretta immissione di basse concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati, non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi

Persistenza e degradabilità: Considerazioni sullo smaltimento:
Metodo di prova: OCSE 301A (nuova versione)
metodo di analisi: riduzione del DOC
grado di eliminazione: > 70% (28 d)

Potenziale di bioaccumulazione: In base al coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) non c'è da aspettarsi una accumulazione negli organismi

Ulteriori indicazioni

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Considerazioni: Incenerire in idoneo impianto rispettando comunque la normativa locale
Imballaggi contaminati: Gli imballi contaminati si devono svuotare in modo ottimale e poi, dopo un adeguato lavaggio, si possono destinare al riutilizzo.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto via terra
ADR Classe:
Gruppo d'imballaggio:
Nr. ONU: 0
Denominazione del prodotto:

RID Classe:
Gruppo imballaggio:

Nr. ONU:
Nr etichette
Denominazione del prodotto:

Trasporto navale interno
ADNR Classe:
Gruppo d'imballaggio:
Nr. ONU: 0
Denominazione del prodotto:

Trasporto via mare
IMDG/GGSee Classe:
Gruppo d'imballaggio:
Marine pollutant:
Esatta denominazione tecnica:

Trasporto aereo
ICAO / IATA Classe:
Gruppo d'imballaggio:
Nr. ONU: 0
Esatta denominazione tecnica:

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Regolamentazione dell'Unione Europea (Etichettatura) / Normativa nazional

Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamneto delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose;
Simbolo(i) di pericolo
Frasi 'R'
Frasi 'S'
Componente(i) determinante(i) il pericolo per l'etichettatura
Ulteriori prescrizioni
Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le Direttive CEE
Riferimenti normativi (Italia): Legge nr. 52 del 3/2/97, D.M.28/4/97, D.M. 4/4/97, Decr. 07/09/02, D.Lgs. Nr. 65 del 14/03/03 (Attuazione delle Direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE).

16. ALTRE INFORMAZIONI:

Le informazioni contenute si basano sulle nostre attuali conoscenze e non devono essere considerate come garanzia di proprietà specifiche. Le norme e le disposizioni in vigore devono essere rispettate dal destinatario dei nostri prodotti sotto la propria responsabilità.

Avviso agli utilizzatori
Questa scheda di sicurezza completa la scheda tecnica di utilizzo del prodotto, ma non la sostituisce.
Le informazioni contenute sono basate sulle conoscenze relative al prodotto in oggetto alla data di compilazione della scheda.
La scheda non dispensa in alcun caso l'utilizzatore dalla conoscenza e dalla applicazione di ogni regolamentazione pertinente alla sua attività.
L'insieme delle prescrizioni regolamentari menzionate ha semplicemente lo scopo di aiutare il destinatario a soddisfare gli obblighi che gli competono durante l'utilizzazione del prodotto pericoloso e non di cui è l'unico responsabile.

Scheda di sicurezza
BLACK

Scheda di sicurezza del 17/05/2013, revisione n. 2

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto
Nome commerciale: Black

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza/della miscela e usi sconsigliati
Prodotto indicato per applicazioni industriali

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Fornitore:
AZIENDA CHIMICA EMILIANA SRL - ACEM
Via B.Buozzi, 9
40013 Castel Maggiore
Bologna - Italia
Tel. 051/700023 – Fax 051/701940 – acem@acemchimica.com

1.4 Numero telefonico di emergenza
Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e/o del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.
Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Simboli di pericolo: Xn
Frasi R: 10-38-48/20-63-65-67

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

2.2 Elementi dell'etichetta
Etichettatura di pericolo ai sensi delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Xn

NOCIVO

R10	INFIAMMABILE.
R38	IRRITANTE PER LA PELLE.
R48/20	NOCIVO: PERICOLO DI GRAVI DANNI PER LA SALUTE IN CASO DI ESPOSIZIONE PROLUNGATA PER INALAZIONE.
R63	POSSIBILE RISCHIO DI DANNI AI BAMBINI NON ANCORA NATI.
R65	NOCIVO: PUO' CAUSARE DANNI AI POLMONI IN CASO DI INGESTIONE.
R67	L'INALAZIONE DEI VAPORI PUO' PROVOCARE SONNOLENZA E VERTIGINI.
S13	CONSERVARE LONTANO DA ALIMENTI O MANGIMI E BEVANDE.
S23	NON RESPIRARE I VAPORI E GLI AEROSOLI.
S36/37	USARE INDUMENTI PROTETTIVI E GUANTI ADATTI.
S43	IN CASO DI INCENDIO USARE... (MEZZI ESTINGUENTI IDONEI DA INDICARSI DA PARTE DEL FABBRICANTE. SE L'ACQUA AUMENTA IL RISHIO PRECISARE "NON USARE ACQUA").
S51	USARE SOLTANTO IN LUOGO BEN VENTILATO.
Contiene:	TOLUENE

2.3 Altri pericoli

Informazioni non disponibili

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2 Miscele

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 67/548/CEE	Classificazione 1272/2008 (CLP)
TOLUENE *CAS 108-88-3* *CE 203-625-9* *INDEX 601-021-00-3* *Nr. Reg. 01-2119471310-51-XXXX*	23 - 25	Xn R48/20, Xn R63, Xn R65, Xi R38, R67, F R11, Repr.Cat. 3	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Repr. 2 H361d, STOT RE 2 H373
ACETONE *CAS 67-64-1* *CE 200-662-2* *INDEX 606-001-00-8* *Nr. Reg. 01-2119471330-49*	4,50 - 5	Xi R36, R66, R67, F R11	EUH066, Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
ACETATO DI ETILE *CAS 141-78-6* *CE 205-500-4* *INDEX 607-022-00-5* *Nr. Reg. 01-2119475103-46*	3,50 - 4	Xi R36, R66, R67, F R11	EUH066, Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
XILENE (MISCELA DI ISOMERI) *CAS 1330-20-7* *CE 215-535-7* *INDEX 601-022-00-9* *Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX*	2,40 - 3	Xn R20/21, Xi R38, R10, Note C	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Acute Tox. 4 H332, Note C
METILETILCHETONE *CAS 78-93-3* *CE 201-159-0* *INDEX 606-002-00-3* *Nr. Reg. 01-2119457290-43*	1,90 - 2,50	Xi R36, R66, R67, F R11	EUH066, Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
1-METOSSI-2-PROPANOLO *CAS 107-98-2* *CE 203-539-1* *INDEX 603-064-00-3* *Nr. Reg. 01-2119457435-35*	1,40 - 2	R67, R10	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
ETANOLO *CAS 64-17-5* *CE 200-578-6* *INDEX 603-002-00-5*	0,90 - 1,50	F R11	Flam. Liq. 2 H225

Xn= NOCIVO,Xi= IRRITANTE,F= FACILMENTE INFIAMMABILE

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.
PELLE: lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
INALAZIONE: portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico.
INGESTIONE: consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente o se non autorizzati dal medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati
Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedere al cap. 11.
4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali
Seguire le indicazioni del medico.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione
MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Si può creare sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione.
Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc.).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), autorespiratore (autoprotettore).

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza
Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) dall'area in cui si è verificata la perdita. In caso di prodotto solido evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria o vapori adottare una protezione respiratoria. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Allontanare le persone non equipaggiate. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alle altre sezioni di questa scheda.

6.2 Precauzioni ambientali
Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
In caso di prodotto liquido aspirarlo in recipiente idoneo (in materiale non incompatibile con il prodotto) e assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte (sabbia, vermiculite, terra di diatomee, Kieselguhr, ecc.). Raccogliere la maggior parte del materiale risultante con attrezzature antiscintilla e depositarlo in contenitori per lo smaltimento. In caso di prodotto solido raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori di plastica. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni
Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura
Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte finestre e porte, e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione i vapori possono accumularsi in basso ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

In caso di superamento del valore di soglia di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo A o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141).
L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).
Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.
Il prodotto deve essere utilizzato in ciclo chiuso, in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate (velocità di cattura > 1,5 m/s), altrimenti è obbligatorio utilizzare i dispositivi di protezione personale indicati sempre in ambienti fortemente aerati edin presenza di forti aspirazioni localizzate (velocità di cattura > 1,5 m/s).
Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.
In caso di esposizioni prolungate del lavoratore occorre verificare la possibilità di operare in circuito chiuso o di riorganizzare il ciclo lavorativo prevedendo la turnazione; assicurare la massima efficienza dei dispositivi di protezione individuale usati.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Stato Fisico	liquido	
Colore	nero	
Odore	tipico di solvente	
Soglia di odore.	ND (non disponibile).	
pH.	ND (non disponibile).	
Punto di fusione o di congelamento.	ND (non disponibile).	
Punto di ebollizione.	ND (non disponibile).	
Intervallo di distillazione.	ND (non disponibile)	
Punto di infiammabilità.	> 23 °C.	
Tasso di evaporazione	ND (non disponibile).	
Infiammabilità di solidi e gas	ND (non disponibile).	
Limite inferiore esplosività.	ND (non disponibile).	
Limite superiore esplosività.	ND (non disponibile).	
Pressione di vapore.	ND (non disponibile).	
Densità Vapori	ND (non disponibile).	
Peso specifico.	1,000 Kg/l	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione:	n-ottanolo/acqua:	ND (non disponibile).
Temperatura di autoaccensione.	> 450 °C.	
Temperatura di decomposizione.	ND (non disponibile).	
Viscosità	ND (non disponibile).	
Proprietà ossidanti	ND (non disponibile).	

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 2004/42/CE):	40,00 % - 400,00 g/litro.
VOC (carbonio volatile):	32,13 % - 321,30 g/litro.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.
TOLUENE: si degrada per effetto della luce solare.
1-METOSSI-2-PROPANOLO: assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici, scioglie diverse materie plastiche; è stabile ma con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.
ACETONE: si decompone per effetto del calore.
METILETILCHETONE: reagisce con i metalli leggeri, tipo l'alluminio, e con ossidanti forti; attacca diversi tipi di plastica. Si decompone per effetto del calore.

ACETATO DI ETILE: si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

10.2 Stabilità chimica
Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose
I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.
XILENE: è stabile, ma può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con l'aria.
TOLUENE: rischio di esplosione per contatto con: acido solforico fumante, acido nitrico, perclorati di argento, diossido di azoto, alogenuri non metallici, acido acetico, nitrocomposti organici. Può formare miscele esplosive con l'aria. Può reagire pericolosamente con: forti agenti ossidanti, acidi forti, zolfo (in presenza di calore).
ETANOLO: rischio di esplosione per contatto con: metalli alcalini, ossidi alcalini, ipoclorito di calcio, monofluoruro di zolfo, anidride acetica (con acidi), perossido di idrogeno concentrato, perclorati, acido perclorico, percloronitrile, nitrato di mercurio, acido nitrico, argento e acido nitrico, nitrato di argento, nitrato di argento e ammoniaca, ossido di argento e ammoniaca, agenti ossidanti forti, diossido di azoto. Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene, cloro acetilene, trifluoruro di bromo, triossido di cromo, cromil cloruro, ossirani, fluoro, potassio ter-butossido, idruro di litio, triossido di fosforo, platino nero, cloruro di zirconio (IV), ioduro di zirconio (IV).
Forma miscele esplosive con aria.
1-METOSSI-2-PROPANOLO: può reagire pericolosamente con agenti ossidanti forti e acidi forti.
ACETONE: rischio di esplosione per contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di difluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, cromo triossido, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolforico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolforico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili con nitrosil perclorato.
METILETILCHETONE: per contatto aria, luce o agenti ossidanti può dare origine a perossidi. Rischio di esplosione per contatto con: perossido di idrogeno e acido nitrico, perossido di idrogeno e acido solforico. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti, triclorometano, alcali. Forma miscele esplosive con aria.
ACETATO DI ETILE: rischio di esplosione per contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolforico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

10.4 Condizioni da evitare:
Evitare il surriscaldamento, le scariche elettrostatiche, nonché qualunque fonte di accensione.
ETANOLO: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.
1-METOSSI-2-PROPANOLO: evitare l'esposizione all'aria.
ACETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.
METILETILCHETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore.
ACETATO DI ETILE: evitare l'esposizione alla luce, a fonti di calore e fiamme libere.

10.5 Materiali incompatibili:
1-METOSSI-2-PROPANOLO: sostanze ossidanti, acidi forti e metalli alcalini.
ACETONE: acido e sostanze ossidanti.
METILETILCHETONE: forti ossidanti, acidi inorganici, ammoniaca, rame e cloroformio.
ACETATO DI ETILE: acidi e basi, forti ossidanti; alluminio ed alcune plastiche, nitrati e acido clorosolfonico.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:
Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.
ACETONE: chetene e altri composti irritanti.

---

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni su effetti tossicologici
Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il prodotto può produrre disturbi funzionali o mutamenti morfologici, per esposizioni ripetute o prolungate, per l'inalazione di una dose generalmente inferiore o uguale a 0,25 mg/l, 6h/giorno.
Il prodotto è da considerarsi con sospetto per possibili effetti teratogeni che prevedono effetti tossici sullo sviluppo del feto.
L'introduzione anche di piccole quantità di liquido nel sistema respiratorio in caso di ingestione o per il vomito può provocare broncopolmonite ed edema polmonare.
Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI): azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.
TOLUENE: possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polineuriti; l'azione irritante si esplica su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.
1-METOSSI-2-PROPANOLO: la principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie.
L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

TOLUENE
LC50 (Inhalation): 26,100 mg/l/4h Rat
LD50 (Oral): 5580,000 mg/kg Rat
LD50 (Dermal): 12124,000 mg/kg Rabbit

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
LC50 (Inhalation): 6350,000 ppm/4h Rat
LD50 (Oral): 3523,000 mg/kg Rat
LD50 (Dermal): 4350,000 mg/kg Rabbit

METILETILCHETONE
LC50 (Inhalation): 23,500 mg/l/8h Rat
LD50 (Oral): 2737,000 mg/kg Rat
LD50 (Dermal): 6480,000 mg/kg Rabbit

1-METOSSI-2-PROPANOLO
LC50 (Inhalation): 54,600 mg/l/4h Rat
LD50 (Oral): 6300,000 mg/kg Rat
LD50 (Dermal): 13000,000 mg/kg Rabbit

ETANOLO
LC50 (Inhalation): 5,900 mg/l/6h Rat
LD50 (Oral): 1501,000 mg/kg Rat

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1 Tossicità
Informazioni non disponibili.

12.2 Persistenza e degradabilità
Informazioni non disponibili.

12.3 Potenziale di bioaccumulo
Informazioni non disponibili.

12.4 Mobilità nel suolo
Informazioni non disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
Informazioni non disponibili.

12.6 Altri effetti avversi
Informazioni non disponibili.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti
Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.
Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza.

Trasporto stradale o ferroviario:
Classe ADR/RID: 3 UN: 1263
Packing Group: III
Etichetta: 3
Nr. Kemler: 30
Limited Quantity. 5 lt
Codice di restrizione in galleria. (D/E)
Nome tecnico: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE
Disposizione Speciale: 640E

Trasporto marittimo:
Classe IMO: 3 UN: 1263
Packing Group: III
Label: 3
EMS: F-E , S-E
Marine Pollutant. NO
Proper Shipping Name: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL,

Trasporto aereo:
IATA: 3 UN: 1263
Packing Group: III
Label: 3
Cargo:
Istruzioni imballo: 366 Quantità massima: 220 L.
Pass.:
Istruzioni imballo: 355 Quantità massima: 60 L
Proper Shipping Name: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso. 6

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.
Prodotto.
Punto. 3 - 40
Sostanze contenute.
Punto. 48 TOLUENE

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).
Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).
Nessuna.

Controlli Sanitari.
I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

VOC (Direttiva 2004/42/CE):
Primer fissanti.
VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso :
Limite massimo : 750 (2010)
VOC del prodotto : 400

15.2 Valutazione della sicurezza chimica
Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Decodifica delle classificazioni CLP citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H332	Nocivo se inalato.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R10	INFIAMMABILE.
R11	FACILMENTE INFIAMMABILE.
R20/21	NOCIVO PER INALAZIONE E CONTATTO CON LA PELLE.
R36	IRRITANTE PER GLI OCCHI.
R38	IRRITANTE PER LA PELLE.
R48/20	NOCIVO: PERICOLO DI GRAVI DANNI PER LA SALUTE IN CASO DI ESPOSIZIONE PROLUNGATA PER INALAZIONE.
R63	POSSIBILE RISCHIO DI DANNI AI BAMBINI NON ANCORA NATI.
R65	NOCIVO: PUÒ CAUSARE DANNI AI POLMONI IN CASO DI INGESTIONE.
R66	L'ESPOSIZIONE RIPETUTA PUÒ PROVOCARE SECCHEZZA E SCREPOLATURE DELLA PELLE.
R67	L'INALAZIONE DEI VAPORI PUÒ PROVOCARE SONNOLENZA E VERTIGINI.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:
1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety

9. Nlosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
10. INRS - Fiche Toxicologique
11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
12. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

Nota per l'utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02/03/04/08/09/10/11/12/14/15.

ITM
COIBENTAZIONI SRL

IMPIANTI INDUSTRIALI
Via Piave, 23
21050 LONATE CEPPINO (VA)
P. IVA 03303720126

CERTIFICATO DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

Il sottoscritto Castagna Giorgio legale rappresentante dell'impresa ITM Coibentazioni srl operante nel settore delle coibentazioni con sede in Via Dello Zerbo, 155 comune di Gorla Maggiore (VA) con P. IVA 02184560122

- Iscritta al R.E.A. VA 236289
- Reg. Imprese 28190 Tribunale Varese

Esecutrice dell'isolamento termico ISOLAMENTO n.4 camini + 4 silenziatori e tubazione di collegamento commissionato da IMPIANTI INDUSTRIALI (rif. Sig. COLACI) per il suo cantiere CANTIERE DC02 - DATA 4 ITALY CORNAREDO dichiara:

sotto la propria responsabilità che l'isolamento termico è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte avendo in particolare:

- Rispettato la specifica di isolamento termico previsto dalla commessa come indicatomi da Impianti Industriali (materiale isolante lana minerale d.100 kg/mc sp.50 mm e finitura in lamierino di alluminio)
- Installato componenti/materiali costruiti a regola d'arte e certificati.

Si allegano schede tecniche del materiale impiegato.

ITM srl declina ogni responsabilità per sinistri a persone o cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione a noi non imputabili.

Data 27/02/2015

il dichiarante

ITM Coibentazioni srl
GORLA MAGGIORE (VA)

ITM COIBENTAZIONI SRL
VIA DELLO ZERBO, 115
21050 GORLA MAGGIORE (VA)

Spett.
IMPIANTI INDUSTRIALI

DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA IN OPERA DEI MATERIALI CLASSIFICATI AI FINI DELLA REAZIONE AL FUOCO (COMPRESI I PRODOTTI VERNICIANTI IGNIFUGHI DI CUI AL D.M. 6.3.92), DELLE PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA E DEI PRODOTTI CON FUNZIONE DI COMPARTIMENTAZIONE CLASSIFICATI AI FINI DELLA RESISTENZA AL FUOCO

Il sottoscritto installatore | CASTAGNA (cognome) | GIORGIO (nome)

domiciliato in | VIA TOCE (via – piazza) | 156 (n. civico) | 21050 (c.a.p.) | MARNATE (comune)

| VA (provincia) | 0331367229 (telefono) | C.F.: CSTGRG73E08B300K (Codice fiscale della persona fisica)

nella sua qualità di | AMMINISTRATORE (titolare, legale rappresentante, amministratore, etc.)

della impresa | ITM COIBENTAZIONI SRL (ragione sociale ditta, impresa, ente, società)

con sede in | VIA DELLO ZERBO (via – piazza) | 115 (n. civico) | 21050 (c.a.p.)

| GORLA MAGGIORE (comune) | VARESE (provincia) | 0331 / 367.229 (telefono)

avendo eseguito i lavori di: (descrizione sintetica)

| 2014 (anno) | RIVESTIMENTI REI CONDOTTI AREAZIONE DA LOCALE MOTORI A ZONA ESTERNA SOTTO IL VUOTO SANITARIO (Descrizione)

| (anno) | (Descrizione)

| (anno) | (Descrizione)

| (anno) | (descrizione)

| (anno) | (descrizione)

| (anno) | (descrizione)

per l'edificio | DATA CENTER DC02 – EX AREA ITALTEL (identificazione dell'edificio, complesso etc.)

| ATTRAVERSAMENTO CONDOTTI AREAZIONE DA SALA MOTORI A COPERTURA NS DDT N.309 DEL 04/12/2014 (piano, locale, e quanto altro necessario per una corretta individuazione)

sito in | ANGOLO VIA REISS ROMOLO – VIA MONZORO (via – piazza) | (n. civico) | 20010 (c.a.p.)

| CORNAREDO (comune) | MILANO (provincia) | (telefono)

di proprietà di | DATA4 ITALY srl (ditta, società, ente, impresa, etc.)

con sede in | Piazza E. DUSE (via – piazza) | 2 (n. civico) | 20122 (c.a.p.)

| MILANO (comune) | MI (provincia) | (telefono)

per i prodotti e/o materiali dal sottoscritto installati

DICHIARA LA CORRETTA POSA IN OPERA

secondo quanto previsto dal fornitore/produttore e secondo le procedure da questo fornite*.

Per una puntuale individuazione dei singoli prodotti e/o materiali dal sottoscritto posti in opera si unisce, sul retro della presente dichiarazione, l'elenco con i riferimenti per l'individuazione, insieme alle dichiarazioni di conformità del fornitore/produttore ed alle omologazioni o, in assenza di queste, del rapporto di prova **.

*Si rammenta che le procedure debbono essere indicate dal fornitore/produttore in conformità alle omologazioni e/o prove di laboratorio.

**Certificato di prova per i prodotti classificati ai fini della reazione al fuoco ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 26/6/1984.

30 Dicembre 2014
Data

ITM Coibentazioni S.r.l.
GORLA MAGGIORE (VA)
(timbro e firma installatore)

ITM COIBENTAZIONI SRL
VIA DELLO ZERBO, 115
21050 GORLA MAGGIORE (VA)

ELENCO E DESCRIZIONE DEI PRODOTTI/MATERIALI
PER I QUALI SI DICHIARA LA CORRETTA POSA IN OPERA

1	RIVESTIMENTI EI 180 CONDOTTI AREAZIONE

Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, vernici ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione

Posa su condotto areazione materassino DUCT WRAP 615+ applicato con

prosegue descrizione del prodotto/materiale

reggia di fissaggio

prosegue descrizione del prodotto/materiale

Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)

3M NEDERLAND B.V.

proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)

Via - piazza	n. civico	c.a.p.	comune	provincia
POSTBUS	193	2300	AD LEIDEN	NETHERLANDS

Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo	luogo di installazione (locale etc.)
EI 180	3M FB DW615+ 1121 - CPR - NA500	CONDOTTI AREAZIONE LOCALE MOTORI

ATTRAVERSAMENTO CONDOTTI AREAZIONE DA SALA MOTORI A COPERTURA

proseguono dati sul luogo di installazione

per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:

☐ allega omologazione prototipo

☐ attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi

* Certificato di prova per i prodotti classificati ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 26/6/1984.

La presente dichiarazione si sviluppa dalla pagina 1 alla pagina 2 tutte siglate dal sottoscritto installatore.

30 Dicembre 2014
Data

ITM Coibentazioni srl
GORLA MAGGIORE (VA)
Firma installatore

N.B. La presente dichiarazione deve essere prodotta al locale Comando dei Vigili del fuoco ai fini del rilascio del Certificato di prevenzione incendi completa, per ogni materiale e/o prodotto installato, delle relative dichiarazioni di conformità del venditore o produttore su mod. DICH.CONF. ed eventuale omologazione; ove quest'ultima non sia prevista, il relativo rapporto di prova sarà trattenuto dal titolare dell'attività a disposizione per eventuali controlli.

ITM COIBENTAZIONI SRL
VIA DELLO ZERBO, 115
21050 GORLA MAGGIORE (VA)

Spett.
IMPIANTI INDUSTRIALI

DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA IN OPERA DEI MATERIALI CLASSIFICATI AI FINI DELLA REAZIONE AL FUOCO (COMPRESI I PRODOTTI VERNICIANTI IGNIFUGHI DI CUI AL D.M. 6.3.92), DELLE PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA E DEI PRODOTTI CON FUNZIONE DI COMPARTIMENTAZIONE CLASSIFICATI AI FINI DELLA RESISTENZA AL FUOCO

Il sottoscritto installatore | CASTAGNA (cognome) | GIORGIO (nome)

domiciliato in | VIA TOCE (via – piazza) | 156 (n. civico) | 21050 (c.a.p.) | MARNATE (comune)

| VA (provincia) | 0331367229 (telefono) | C.F.: CSTGRG73E08B300K (Codice fiscale della persona fisica)

nella sua qualità di | AMMINISTRATORE (titolare, legale rappresentante, amministratore, etc.)

della impresa | ITM COIBENTAZIONI SRL (ragione sociale ditta, impresa, ente, società)

con sede in | VIA DELLO ZERBO (via – piazza) | 115 (n. civico) | 21050 (c.a.p.)

| GORLA MAGGIORE (comune) | VARESE (provincia) | 0331 / 367.229 (telefono)

avendo eseguito i lavori di: (descrizione sintetica)

| 2015 (anno) | RIVESTIMENTI REI CONDOTTI AREAZIONE DA LOCALE MOTORI A ZONA ESTERNA SOTTO IL VUOTO SANITARIO (Descrizione)

| (anno) | (Descrizione)

| (anno) | (Descrizione)

| (anno) | (descrizione)

| (anno) | (descrizione)

| (anno) | (descrizione)

per l'edificio | DATA CENTER DC02 – EX AREA ITALTEL (identificazione dell'edificio, complesso etc.)

| ATTRAVERSAMENTO CONDOTTI AREAZIONE DA SALA MOTORI AD ESTERNO PASSANDO SOTTO IL VUOTO SANITARIO NS DDT N.31 DEL 30/01/2015 (piano, locale, e quanto altro necessario per una corretta individuazione)

sito in | ANGOLO VIA REISS ROMOLO – VIA MONZORO (via – piazza) | (n. civico) | 20010 (c.a.p.)

| CORNAREDO (comune) | MILANO (provincia) | (telefono)

di proprietà di | DATA4 ITALY srl (ditta, società, ente, impresa, etc.)

con sede in | Piazza E. DUSE (via – piazza) | 2 (n. civico) | 20122 (c.a.p.)

| MILANO (comune) | MI (provincia) | (telefono)

per i prodotti e/o materiali dal sottoscritto installati

DICHIARA LA CORRETTA POSA IN OPERA

secondo quanto previsto dal fornitore/produttore e secondo le procedure da questo fornite*.

Per una puntuale individuazione dei singoli prodotti e/o materiali dal sottoscritto posti in opera si unisce, sul retro della presente dichiarazione, l'elenco con i riferimenti per l'individuazione, insieme alle dichiarazioni di conformità del fornitore/produttore ed alle omologazioni o, in assenza di queste, del rapporto di prova **.

*Si rammenta che le procedure debbono essere indicate dal fornitore/produttore in conformità alle omologazioni e/o prove di laboratorio.

**Certificato di prova per i prodotti classificati ai fini della reazione al fuoco ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 26/6/1984.

27 Febbraio 2015
Data

ITM Coibentazioni srl
GORLA MAGGIORE (VA)

ITM COIBENTAZIONI SRL
VIA DELLO ZERBO, 115
21050 GORLA MAGGIORE (VA)

ELENCO E DESCRIZIONE DEI PRODOTTI/MATERIALI PER I QUALI SI DICHIARA LA CORRETTA POSA IN OPERA

1	RIVESTIMENTI EI 180 CONDOTTI AREAZIONE

Riv. pavimento, pareti, soffitto, elementi suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, porte, finestre, serrande, sipari, veneziane ignifughe, prodotti con funzione di compartimentazione

Posa su condotto areazione materassino DUCT WRAP 615+ applicato con

proseguo descrizione del prodotto/materiale

reggia di fissaggio

proseguo descrizione del prodotto/materiale

Dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)

3M NEDERLAND B.V.

proseguono dati commerciali produttore (Società, Ditta etc.)

Via - piazza	n. civico	c.a.p.	comune	provincia
POSTBUS	193	2300	AD LEIDEN	NETHERLANDS

Classe di reazione	R-RE-REI e n° identificativo	luogo di installazione (locale etc.)
EI 180	3M FB DW615+ 1121 - CPR - NA500	CONDOTTI AREAZIONE LOCALE MOTORI

ATTRAVERSAMENTO CONDOTTI AREAZIONE DA SALA MOTORI AD ESTERNO PASSANDO SOTTO IL VUOTO SANITARIO

proseguono dati sul luogo di installazione

per il prodotto/materiale allega dichiarazione di conformità a firma del fornitore su mod. DICH.CONF.; inoltre:

☐ allega omologazione prototipo

☐ attesta di aver consegnato il rapporto di prova** al titolare che lo ha trattenuto per eventuali controlli e ne fornisce gli estremi

* Certificato di prova per i prodotti classificati ai sensi dell'articolo 10 del D.M. 26/6/1984.

La presente dichiarazione si sviluppa dalla pagina 1 alla pagina 2 tutte siglate dal sottoscritto installatore.

27 Febbraio 2015
Data

Firma dell'installatore
ITM Coibentazioni Srl
GORLA MAGGIORE (VA)

N.B. La presente dichiarazione deve essere prodotta al locale Comando dei Vigili del fuoco ai fini del rilascio del Certificato di prevenzione incendi completa, per ogni materiale e/o prodotto installato, delle relative dichiarazioni di conformità del venditore o produttore su mod. DICH.CONF. ed eventuale omologazione; ove quest'ultima non sia prevista, il relativo rapporto di prova sarà trattenuto dal titolare dell'attività a disposizione per eventuali controlli.

ProRox WM 960

NUOVO NOME

Ex „ProRox WM 100"

Descrizione

ProRox WM 960 è un materasso in lana di roccia, a basso contenuto di legante, trapuntato su una rete d'acciaio con filo d'acciaio. Il prodotto è consigliato per l'isolamento termico ed acustico di impianti industriali come tubature di vapore ad alta pressione, reattori e fornaci, dove è richiesta un'alta resistenza alla temperatura del materiale isolante. Su richiesta è disponibile il prodotto con rete e filo in acciaio inox (ProRox WM 960 SW).

Conformità

Il materasso ProRox WM 960 è conforme agli standard EN1 4303 & CINI 2.2.02 .

Proprietà

	Prestazione	Norma
Conduttività termica	T [°C] 50 100 150 200 250 300 350 400 500 600 640 λ [W/mK] 0,039 0,045 0,052 0,059 0,069 0,078 0,089 0,102 0,131 0,167 0,191	EN 12667
Massima temperatura d'esercizio	660 °C	EN 14706
Reazione al fuoco	Euroclasse A1	EN 13501-1
Densità nominale	100 kg/m³	EN 1602
Contenuto cloruri	< 10 ppm	EN 13468
Assorbimento d'acqua	< 1 kg/m²	EN 1609
Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo	μ = 1	EN 12086
Resistenza al flusso d'aria	> 60 kPa*s/m²	EN 29053
Stringa CE	MW-EN 14303-T2-ST(+)660-WS1-CL10	EN 14303

CE

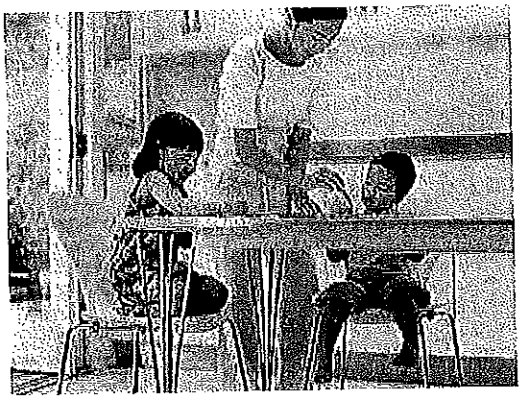
ROCKWOOL
TECHNICAL INSULATION

Rockwool Technical Insulation C/O
Rockwool Italia
Via Londonio 2, 20154 Milano
Tel. +39 02 346 13 240
Fax. +39 02 346 13 321
www.rockwool-rti.com
www.profitableinsulation.com

ROCKWOOL®
FIRESAFE INSULATION

Salute e sicurezza

Le lane minerali:



Le lane minerali sono materiali isolanti fabbricati dall'uomo partendo da materie prime come vetro, roccia o da residui delle lavorazione del ferro, per questo motivo le fibre minerali vengono spesso indicate con l'acronimo anglosassone MMMF (o MMVF), che sta per Man Made Mineral Fibres. Nonostante la diversità dei nomi e dei materiali di base da cui ciascuna di esse trae origine, dal punto di vista degli aspetti legati alla salute, le lane minerali sono da considerarsi identiche. Le lane minerali sopra citate devono essere comunque ritenute significativamente differenti da altre forme di MMMF, come le fibre ceramiche refrattarie, le fibre di rinforzo e le microfibre di vetro. I prodotti realizzati partendo da questi ultimi tipi di fibre hanno caratteristiche fisiche e applicazioni decisamente diverse.

Sistemi di Classificazione delle lane minerali

Al mondo ci sono diversi sistemi di classificazione dei rischi, i più importanti sono:

Sistema Europeo di Classificazione e di Etichettatura delle Sostanze pericolose (Direttiva 67/548/CE e sui successivi aggiornamenti);
Classificazione IARC.

Classificazione Europea

La lana di roccia Rockwool è conforme alla direttiva europea 97/69/CE, 23° aggiornamento della direttiva 67/548/CE, infatti garantisce i requisiti previsti dalla nota Q in essa definiti.
Rockwool ha sviluppato una fibra "bio solubile" che non origina fenomeni di Bio persistenza, in questo modo i nostri prodotti vengo inclusi nella categoria "0" non classificabile come sostanza cancerogena.

A garanzia delle caratteristiche di biosolubilità delle proprie produzioni, Rockwool ha aderito in modo volontario al marchio Europeo EUCEB,.
EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products) è un ente di certificazione che verifica la conformità dei prodotti ai parametri previsti dalla nota Q della direttiva europea 97/69/CE.
Il marchio EUCEB prevede un controllo continuo della produzione.

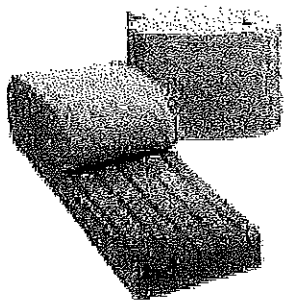
Classificazione dello IARC

L'Agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 Ottobre 2001, a conclusione dei lavori previsti dal "programma di rivalutazione del rischio cancerogeno delle lane minerali", ha aggiornato la precedente Monografia e classificazione del 1987, riguardante gli effetti sulla salute delle diverse MMMF (Man-Made Mineral Fibres), escludendole dal Gruppo 2B (probabilmente cancerogene). Questa conclusione è basata su uno studio epidemiologico che ha evidenziato che non vi sono incrementi di rischio di insorgenza di cancro per utilizzatori o per operai addetti alla produzione di lana di roccia

Rockwool Italia S.p.A. · Via Londonio, 2 · 20154 Milano · Italy · Telefono 02 346 13 1 · Telefax 02 346 13 321 · P.IVA 01980790925

Copyright © Rockwool Italia S.p.A. Nota legale Privacy Policy

FELTRI TRAPUNTATI SU RETE 160 – 164 – 159 - 150



Dimensioni:
Larghezza : 1 m

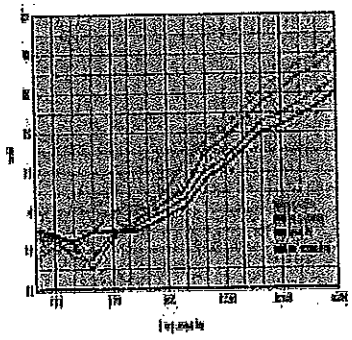
Spes. (mm)	Lunghezza (mm)			
	160	164	159	150
30	-	-	6000	6000
40	6000	6000	5000	5000
50	5000	5000	4000	4000
60	4000	4000	3500	3500
70	4000	3500	3000	3000
80	3000	3500	2500	2500
100	2500	2500	2500	2000

Massa specifica:

160:	70	kg/m^3 nominale
164:	80	kg/m^3 nominale
159:	100	kg/m^3 nominale
150:	120	kg/m^3 nominale

Reazione al fuoco
I feltri trapuntati sono certificati non combustibili secondo la normativa francese - certificato classe M0 .

Comportamento acustico
La lana di roccia, trattandosi di un materiale a celle aperte, ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico, soprattutto alle medio - alte frequenze.
Inoltre, ove applicato, determina una sensibile riduzione del rumore prevalentemente alle alte frequenze.
I risultati finali dipendono comunque dalla tipologia della costruzione e dal tipo di rivestimento utilizzato.
Il grafico sottoriportato da una indicazione della riduzione dei livelli sonori, nel caso di applicazione di feltro tipo 159 - spessore 100 mm., su una canalizzazione in acciaio di diametro 324 mm. - spessore 7,1 mm.



Imballaggio e stoccaggio
I feltri vengono consegnati imballati con film termoretraibile e devono essere stoccati al riparo dalle intemperie.

Descrizione
Feltri in lana di roccia vulcanica trapuntati su una rete in acciaio zincato a maglie esagonali, mediante un filo di acciaio zincato.
La bassa percentuale di legante presente nella lana, permette al prodotto di mantenere tutte le sue caratteristiche meccaniche, alle alte temperature. In alternativa, la rete ed il filo di trapuntatura, possono essere in acciaio inossidabile.

Applicazione
Sono utilizzati per l'isolamento termico ed acustico di tubazioni, condotte a grande diametro, flange, valvole, caldaie e serbatoi. Sono particolarmente idonei per l'utilizzazione su ampie superfici di forma irregolare.
I tipi 159 e 150 sono particolarmente adatti dove sono presenti alte temperature unitamente a forti vibrazioni.

Conducibilità termica

T_m (°C)	λ (W/mk)			
	160	164	159	150
50	0,039	0,038	0,040	0,039
100	0,047	0,045	0,045	0,043
150	0,055	0,053	0,051	0,048
200	0,065	0,062	0,060	0,057
250	0,076	0,073	0,069	0,066
300	0,089	0,085	0,080	0,075

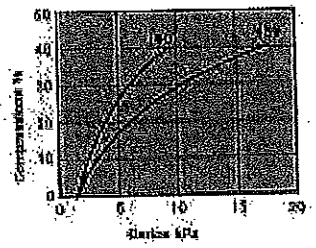
Caratteristiche chimiche
La lana di roccia ROCKWOOL è chimicamente neutra e non causa ne promuove la corrosione.
Può essere richiesto conforme alla norme ASTM C 795-77 per l'utilizzazione su acciai inossidabili austenitici, secondo le metodologie di prova ASTM C 692-77 (test di corrosione) e ASTM C 871-77 (analisi chimica).

Comportamento all'acqua
I feltri trapuntati ROCKWOOL non sono igroscopici, ne idrofili.
L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.
Il coefficiente di resistenza alla migrazione del vapore è 1,3.

Temperatura di utilizzazione

	In continuo	Di punta
160	650°C	750°C
164	650°C	750°C
159	650°C	750°C
150	650°C	750°C

Resistenza alla compressione



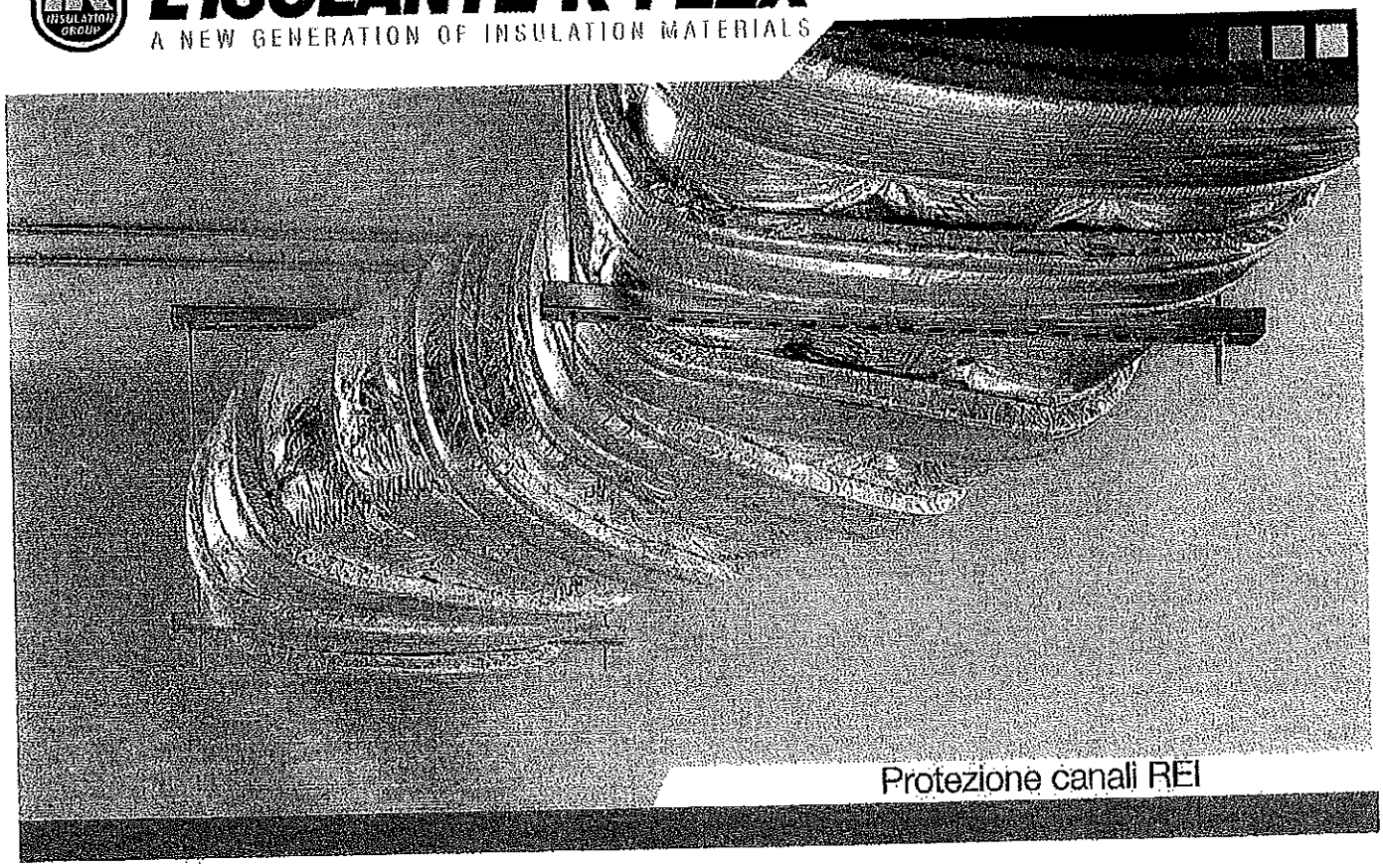
Posa in opera
Il feltro viene srotolato e tagliato a misura secondo lo sviluppo della forma da isolare ed applicato mediante allacciatura delle estremità del filo metallico della rete di supporto.
Nel caso di posa su superfici verticali è consigliabile prevedere un adeguato fissaggio meccanico. La posa in opera del prodotto deve essere effettuata allo stato secco.
E' inoltre consigliabile provvedere ad una finitura dell'isolamento con uno strato di rivestimento.

ROCKWOOL®
LA PROTEZIONE INGENDIO

L'ISOLANTE K-FLEX

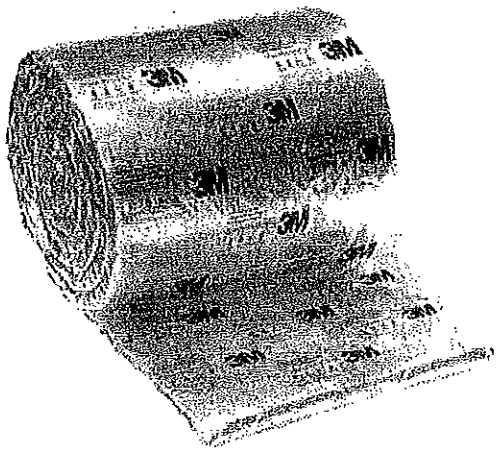
A NEW GENERATION OF INSULATION MATERIALS

www.kflex.com



Protezione canali REI

3M Fire Barrier



3M™ FIRE BARRIER DUCT WRAP 615+

Materiale realizzato in fibra di BIO-CMS (Calcio - Magnesio Silicato) bio-solubile, con una densità di 96 Kg/m³ utilizzabile per creare un involucro resistente al fuoco intorno alle condotte di ventilazione, garantendo fino a 4 ore di protezione antincendio.

Dimensioni rotolo: 610 mm x 7,62 m (4,64 m²)
Spessore: 38 mm

> Molto leggero e facile da applicare; Richiede un solo strato di applicazione
> Risparmio sui tempi di posa

Certificato **EN 1366/1** per protezione al fuoco di canali con le seguenti performance:

- EI 180 minuti su canali orizzontali
- EI 240 minuti su canali verticali

Certificato nr. WF 326004 emesso da EXOVA WARRINGTONFIRE, Warrington (UK) - Ente notificato nr. 0833.

Caratteristiche e Vantaggi

> Leggero (96 kg/m³) e sottile (38 mm) più una più facile applicazione.
> Protezione antincendio: 4 ore
> Terze parti certificate ASTM E2336 (test su canali grassi standard) e ISO 6944 (test su canali pressurizzati/HVAC standard)
> Temperature massime supportate fino a 1200°C
> Realizzato con fibre bio-solubili
> Eccellenti caratteristiche isolanti termiche - lambda 0,034 @ 40°C

DATI TECNICI

CANALI PRESSURIZZATI/HVAC

RESISTENZA AL FUOCO	DESIGN	TEST
Canali Orizzontali EI 180	Uno strato di DUCT WRAP 615+ applicato con overlap di 10 cm*	EN 1366-1
Canali Verticali EI 240	Uno strato di DUCT WRAP 615+ applicato con overlap di 10 cm*	EN 1366-1

Il materiale è certificato su canali con spessore a partire da 0,6 mm di classe A, EN1507 e DW 144 e di spessore da 0,8 mm in classe B, EN1507 e DW 144. La classificazione sui canali orizzontali e verticali include la tenuta ai fumi in sovrapressione o sottopressione a 300 Pa. Il canale di classificazione ha dimensioni 1000 x 500 mm. I risultati delle prove sono applicabili a canali con dimensioni incrementali, rispetto a quello testato, fino a:

	Larghezza in mm	Altezza in mm
Canali tipo A	+250	+ 500
Canali tipo B	+250	+ 750

L'ISOLANTE K-FLEX si riserva la possibilità di variare dati e requisiti tecnici senza alcun preavviso.

Reazione al fuoco	EN 13501 A+	**Spessore**	38 mm
Conducibilità termica	0,033 W/mk	**Densità**	96 kg/m³
Temperatura massima	1200°C (1000°C in continuo)		

L'ISOLANTE K-FLEX si riserva la possibilità di variare dati e requisiti tecnici senza alcun preavviso.

DISPONIBILITÀ

PRODOTTO	DIMENSIONE ROTOLO	ROTOLO/CARTONE	PESO/ROTOLO
3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+	(38 mm x 60.9 cm x 762 cm)	1	20 kg

L'ISOLANTE K-FLEX si riserva la possibilità di variare dati e requisiti tecnici senza alcun preavviso.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

	TEST									
	ASTM D 618	ASTM C 1338	ASTN E 84	ASTM E 119	ASTM E 136	ASTM E 814	ASTM E 2336	UL 1887	ISO 6944	EN 13501
3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+	•	•	•	•	•	•	•		•	•

L'ISOLANTE K-FLEX si riserva la possibilità di variare dati e requisiti tecnici senza alcun preavviso.

L'ISOLANTE K-FLEX
Via Leonardo da Vinci, 36 - 20877 Roncello (MB) - Italy
tel. +39 039.6824.1 - fax: +39 039.6824560
italysales@isolante.com - www.kflex.com

3M Prodotti Protezione dal Fuoco

Creazione: 01/17/14
Versione: 03/18/14

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE In accordo all'Annesso III del Regolamento N° 305/2011

3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+

N° 3M FB DW 615+ 1121 – CPR – NA5000

1. **Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:**

   3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+

2. **Tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione, come richiesto ai sensi dell'articolo 11 (4):**

   Fibra fabbricata il: Jul 01 09 B, incapsulamento / Assemblaggio: Jul 10 09
   Jul = Mese di fabbricazione / Assemblaggio
   01 o 10 = data del mese, 09 = ultime 2 cifre dell'anno (2009), B = turno di lavoro

3. **Destinazione d'uso o gli usi del prodotto da costruzione, conformemente alla specifica tecnica armonizzata applicabile, come previsto dal costruttore:**

   3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+ è un materassino per la protezione passiva dal fuoco, usato come sistema per fornire agli elementi da costruzione una prestazione di resistenza al fuoco delle condotte e delle canalizzazioni. Vedere ETA 13/1061, clause 2.1 (Type 9: Technical services assemblies in building). Gli usi previsti del 3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+ sono: usi interni (ETAG 018-4:2012 type Z_2)

4. **Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato ed indirizzo del fabbricante, come richiesto ai sensi dell'articolo 11 (5):**

   3M Nederland B.V. Postbus 193, 2300 AD LEIDEN, Netherlands, DE12 7DS

5. **Se del caso, il nome e l'indirizzo del mandatario cui mandato comprende i compiti di cui all'articolo 12 (2):**

   Not Applicable

6. **Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:**

   Sistema 1

7. **In caso di dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione coperto da una norma armonizzata:**

   Questo prodotto da costruzione non è coperto da una norma armonizzata (hEN)

8. **In caso di dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per i quali una valutazione tecnica europea è stata rilasciata:**

   Per il 3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+ è stata rilasciata una valutazione tecnica europea (ETA-13/1061) ed un Certificato di Conformità (1121 - CPR - NA5000) da parte dell'Organismo di Valutazione Tecnica (TAB) Warrington Certification Limited sulla base della ETAG N ° 018-4 (Linee guida per la Omologazione tecnica Europea Gruppo di Protezione dal Fuoco, prodotti Slab e Mat e kit: edizione 2012), utilizzato come documento per la valutazione europea (EAD).

9. **Dichiarazione di prestazione:**

Caratteristiche Essenziali	Prestazioni			Specifiche Tecniche Armonizzate
ER2: Sicurezza in caso di incendio				ETAG N° 018-4 (Linee guida per la Omologazione tecnica Europea Gruppo di Protezione dal Fuoco, prodotti Slab e Mat e kit: edizione 2012), utilizzato come documento per la valutazione europea (EAD).
Reazione al fuoco	Classificazione : A1, prestazioni in accord con il punto 8 della EN 13501-1: 2007+A1: 2009			
Resistenza al fuoco	Prestazioni in accordo con la EN 1366-1 ed EN 13501-3. Vedere ETA-13/1061			
ER3: Igiene, Salute ed Ambiente				
Permeabilità all'acqua	Questa caratteristica non è rilevante per l'uso previsto (Z_2). Nessuna prestazione determinata			
Rilascio di sostanze pericolose	Dichiarazione che esso non contiene sostanze estremamente problematiche (SVHC) dell'elenco del giugno 2013 aggiunto intenzionalmente, in relazione alla normativa REACH 1907/2006			
ER4: Sicurezza in uso				
Resistenza alla flessione	NPD (Nessuna prestazione determinata)			
Stabilità Dimensionale				
ER5: Protezione contro il rumore				
Isolamento acustico nell'aria	NPD (Nessuna prestazione determinata)			
ER6: Energia, Economia e Ritenzione del Calore				
Resistenza termica	Resistenza termica per strato M^2-K/W		Densità Kg/m^3	Temp. media (°C)
	1.15 +/- 2.5%		150	9.8
Coefficiente di trasmissione del vapour acqueo		Spessore (mm)	Diffusione del vapore acqueo per spessore dello strato d'aria equivalente (m)	
	Mean	47.4	3.62	
Aspetti correlati di durabilità, facilità di manutenzione e di identificazione				
Valutazione della durabilità di base				
Resistenza alla compressione	0.66 kPa, prestazione in accordo alla EN 826: 2013. Vedere ETA-13/1061			
Resistenza alla trazione (parallelo)	136.1 kPa, prestazione in accordo alla EN 1608: 2013. Vedere ETA-13/1061			
Vita utile	Assunto in 10 anni nell'ETA-13/1061, punto 2.1, subordinata all'uso in conformità di detto punto.			
Identificazione	Passato. Vedere ETA-13/1061, punto 3.2.7.1			
Durabilità e manutenzione	Z2 (usi interni in condizioni di alta umidità). Vedere ETA-13/1061, punto 3.2.6.2			

10. **Le prestazioni del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è in conformità alle prestazioni dichiarata di cui al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante individuato al punto 4.**

Firmato per nome e per conto del produttore da parte:

Christoph Kuesters
Responsabile di Laboratorio
Carl-Schurz-Straße 1, 41460 Neuss, Germania
Neuss, 18 marzo, 2014

Avviso
Tutte le dichiarazioni, informazioni tecniche e raccomandazioni contenute in questo documento sono basate su prove che 3M ritiene siano attendibili. Tuttavia, molti fattori fuori dal controllo di 3M possono influenzare l'uso e le prestazioni di un prodotto 3M in una particolare applicazione, comprese le condizioni nelle quali viene usato il prodotto e il tempo e le condizioni ambientali in cui il prodotto è chiamato a svolgere. Poiché questi fattori sono unicamente nell'ambito della conoscenza e il controllo dell'utente, è essenziale che l'utente valuti il prodotto 3M per determinare se è adatto per un particolare scopo e per il metodo e l'applicazione dell'utente. Tutte le questioni di responsabilità relative a questo prodotto sono regolati dalle condizioni di vendita soggette, se del caso, alla normativa vigente.

Per ulteriori informazioni: Adesivi e Nastri per l'Industria 3M Italia Srl, Via N. Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI), Tel: 02-7035.1 - Fax: 02-7035.2262
3M è un marchio registrato della 3M Company

warrington certification
Warrington Certification Ltd
Holmesfield Road
Warrington
WA1 2DS
United Kingdom

T : +44 (0) 1925 646 669
W: www.warringtoncertification.com
E: etass@exova.com

Designated according to Article 29 of Regulation (EU) No 305/2011

EOTA
Member of
www.eota.eu

European Technical Assessment ETA 13/1061 of 19/2/14

Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011:	
Trade name of the construction product	**3M™ Fire Barrier Duct Wrap 615+**
Product family to which the construction product belongs	Fire Protective Mat
Manufacturer	**3M Nederland B.V.** Postbus 193 2300 AD LEIDEN Netherlands.DE12 7DS
Manufacturing plant(s)	AF/001
This European Technical Assessment contains	34 pages including 2 Annex(es) which form an integral part of this assessment.
	Annex(es) 1-2 Contain(s) confidential information and is/are not included in the European Technical Assessment when that assessment is publicly available.
This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of	ETAG 018-part 4, edition 2012, used as European Assessment Document (EAD)

General Comments

1. This European Technical Assessment is issued by Warrington Certification Limited on the basis of ETAG 018 Fire Protective Products Part 1: General June 2013, and Part 2: protective products, Fire protective board, slab and mat products and kits. Used as European Assessment Document.

2. This European Technical Assessment is not to be transferred to manufacturers or agents of manufacturers other than those indicated on page 1, or manufacturing plants other than those indicated on page 1.

SPECIFIC CONDITIONS OF THE EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT

1 Technical Description of the Product

(Detailed information and data are given in Annexes)

3M Fire Barrier Duct Wrap 615+ is flexible fire-resistant wrap consisting of a man-made, vitreous spun inorganic fibre blanket encapsulated with a fibreglass scrim-reinforced aluminized polyester foil. The product is designed for installation in the following environmental conditions:

Internal use – ETAG 018-4 Type Z_2

Assembled systems require additional components, as stated in Annex 2 of this ETA. Those ancillary components are not covered by this ETA and cannot be CE marked from this ETA.

1.1 Dimensions and density

Dimensions and density of the product are detailed below in Table 2

Table 2: Dimensions and density	
Density (dried at 105°C) : 96 kg/m^3 ±6.3% Density (at 20°C, 50%RH) : 96 kg/m^3 ±6.3%	
Length (m)	**Tolerances**
7.62	-0 , +0.23
Width (cm)	
x 60.9	-0 , +0.7
Thickness (mm)	
49	+6 mm, -6 mm
Scrim reinforced foil (g/m²)	65

2 Specification Of The Intended Use In Accordance With The Relevant EAD

2.1 Intended Use

The intended use of 3M Fire Barrier Duct Wrap 615+ is identified in Table 1 below:

Table 1 - Intended Use

Protection of	ETAG 018-1 Reference	Assessment within the scope of this evaluation report
Horizontal membrane protection	Type 1	No
Vertical membrane protection	Type 2	No
Loadbearing concrete elements	Type 3	No
Loadbearing steel elements	Type 4	No
Loadbearing flat concrete profiled sheet composite elements	Type 5	No
Loadbearing concrete filled hollow steel columns	Type 6	No
Loadbearing timber elements	Type 7	No
Fire separating elements with no loadbearing requirements	Type 8	No
Technical services assemblies in buildings	Type 9	Yes
Uses not covered by Types 1-9	Type 10	No

Table 1 shows the possible intended uses of the product. Not all possible uses have been assessed within the framework of this ETA with regards to fire resistance performance. Annex 2 provides details of the use for which fire resistance evaluation has been carried out. This ETA covers assemblies installed in accordance with the provisions given in Annex 2 and Section 4.2.

Working life

The provisions made in this ETA are based on an assumed intended working life of the fire protective product for the intended use of 10 years, provided that it is subject to appropriate use and maintenance in accordance with this ETA.

The indications given on the intended working life cannot be interpreted as a guarantee given by the producer, but are to be used as a means for selecting the appropriate product in relation to the expected economically reasonable working life of the works.

2.2 Use Category

Internal use – ETAG 018-4 Type Z2

3 Performance Of The Product And References To The Methods Used For Its Assessment

The assessment of fitness for use has been made in accordance with EOTA ETAG 018 Part 4: 2012-01-11 (used as European Assessment Document, EAD)

ETAG Clause No.	ETA Clause No.	Characteristic
5.2.2	3.2.1	**ER2: Safety in case of fire**
5.2.2.1	3.2.1.1	- Reaction to fire
5.2.2.2	3.2.1.2	- Resistance to fire
5.2.3	3.2.2	**ER3: Hygiene, Health and the Environment**
5.2.3.1	3.2.2.1	- Water permeability
5.3.3.2	3.2.2.2	- Release of dangerous substances
5.2.4	3.2.3	**ER4: Safety in use**
5.2.4.1	3.2.3.1	- Flexural strength
5.2.4.2	3.2.3.2	- Dimensional stability
5.2.5	3.2.4	**ER5: Protection against noise**
5.2.6	3.2.5	**ER6: Energy, Economy and Heat Retention**
5.2.6.1	3.2.5.1	- Thermal resistance
5.2.6.2	3.2.5.2	- Water vapour transmission coefficient
5.2.7	3.2.6	**Related aspects of durability, serviceability and identification**
5.2.7.1.3 5.2.7.1.3 5.2.7.1.3	3.2.6.1 3.2.6.1.1 3.2.6.1.2	- Basic durability assessment - Tensile strength (parallel) - Compressive strength

ETAG Clause No.	ETA Clause No.	Characteristic
5.2.7.2	3.2.7	**Identification**

3.2 Characteristics and methods

3.2.1 Safety in case of fire

3.2.1.1 Reaction to Fire

The fire protective mat product is classified as Class A1 according to EN 13501-1.

3.2.1.2 Resistance to Fire

The resistance to fire performance, tested to EN 1336-1 & classified according to EN 13501-3, of assemblies incorporating the fire protective mat product are presented in Annex 2.0.

3.2.2 Hygiene, Health and the Environment

3.2.2.1 Water permeability

This characteristic is not relevant for the intended use (Z_2).
No performance determined.

3.2.2.2 Release of dangerous substances

3M Nederland B.V. has provided a declaration that Fire Barrier Duct Wrap 615+ does not contain any Substances of Very High Concern (SVHC's) of the candidate list June 2013 intentionally added, with regards to REACH Regulation 1907/2006.

In addition to the specific sections relating to dangerous substances contained within this ETA, there may be other requirements applicable to the products falling within its scope (e.g. transposed European legislation and national laws, regulations and administrative provisions). In order to meet the provisions of the CPR, these requirements need also be complied with, when and where they apply.

3.2.3 Safety in Use

3.2.3.1 Flexural Strength

No performance determined.

3.2.3.2 Dimensional Stability

No performance determined.

3.2.4 Protection Against Noise

No performance determined.

3.2.5 Energy, Economy and Heat Retention

3.2.5.1 Thermal Resistance

Thermal Resistance per layer M^2K/W	Density Kg/m^3	Mean Temp (°C)
1.15 +/- 2.5%	150	9.8

Thickness to EN 823:2013 measured as 54.27mm, Thermal Resistance test sample compressed to 38mm.

3.2.5.2 Water Vapour Transmission Co-efficient

	Thickness (mm)	Water vapour diffusion equivalent air layer thickness (m)
Mean	47.4	3.62

3.2.6 Related Aspects of Durability, Serviceability and identification

3.2.6.1 Basic durability assessment

3.2.6.1.1 Tensile strength parallel

In accordance with EN 1608, the 3M Fire Barrier Duct Wrap 615+ product has been tested for tensile strength parallel to the plane of the mat.

The product has a mean parallel tensile strength of 138.1 kPa according to tests in accordance with EN 1608: 2013.

3.2.6.1.2 Compressive strength

The product has a compressive strength of 0.86 kPa, according to tests in accordance with EN 826: 2013.

These values are guidance values and do not reflect a statistical evaluation, nor a minimum guaranteed value.

3.2.6.2 Durability Assessment

The working life of Fire Barrier Duct Wrap 615+ is 10 years for the intended use Z_2 (internal use).

3.2.7 Identification

3.2.7.1 Product Properties

The identification of the product was carried out according to the criteria indicated in 5.2.7.2 of ETAG 018-4 and all results were within specified tolerances.

Additional components used in test assemblies are specified in the installation provisions of the fire resistance tests described in Annex 2 of the ETA.

For any additional components referred to in this ETA specifically (by trade name), the composition of the product (if manufactured by the ETA holder) or its properties/characteristics (if supplied to the ETA holder) are laid down in the confidential ETA file held by Warrington Certification Limited. The ETA holder shall inform the Approval Body if any of this information is no longer correct.

For any additional components referred to in this ETA generally (by minimum requirements), compliance with these minimum requirements has been verified with the framework of approval testing.

In the intended end use conditions, assemblies in which the Fire Barrier Duct Wrap 615+ fire protective mat is used should meet all works related requirements (e.g. related to safety in use).

4 Assessment And Verification Of Constancy Of Performance (Hereinafter AVCP) System Applied, With References To Its Legal base

According to the decision 1999/454/EC of the European Commission the system of assessment and verification of constancy of performance (see Annex V to the Regulation (EU) No 305/2011) given in the following table apply:

Products	Intended uses	Level or Class	System
Fire Protective Products	Fire protective board, slab and mat products and kits	Any	System 1

5 Technical Details Necessary For The Implementation Of The AVCP System, As Provided For In The Applicable EAD.

Tasks for the Manufacturer

Factory production control

The manufacturer shall exercise permanent internal control of production. All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic manner in the form of written policies and procedures, including records of

results performed. This production control system shall ensure that the product is in conformity with this European technical assessment.

The manufacturer may only use constituent materials stated in the technical documentation of this European technical assessment.

The factory production control shall be in accordance with the Control Plan of 14.10.13 relating to the European technical assessment ETA 13/1061 which is part of the technical documentation of this European technical assessment. The "Control Plan" is laid down in the context of the factory production control system operated by the manufacturer and deposited at Warrington Certification Limited.

The results of factory production control shall be recorded and evaluated in accordance with the provisions of the Control Plan.

Other tasks of manufacturer

Additional information

The manufacturer shall provide a technical data sheet and an installation instruction with the following minimum information:

a) Technical data sheet:

- Field of application:

b) Installation instruction:

- Steps to be followed
- Procedure in case of retrofitting.

Tasks of approved bodies

The approved body shall perform the

- initial type-testing of the product,
- initial inspection of factory and of factory production control,
- continuous surveillance, assessment and approval of factory production control,

In accordance with the provisions laid down in the " Control Plan" of 14.10.13 relating to the European Technical Assessment 13/1061.

The approved body shall retain the essential points of its actions referred to above and state the results obtained and conclusions drawn in a written report.

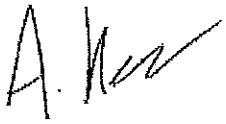
The approved certification body involved by the manufacturer shall issue an EC certificate of conformity of the product stating the conformity with the provisions of this European technical assessment.

In cases where the provisions of the European technical assessment and its "Control Plan" are no longer fulfilled the certification body shall withdraw the certificate of conformity and inform the Warrington Certification Limited without delay.

Signatories

Responsible Officer

D. Forshaw* - Principal Certification Engineer



Approved

A. Kearns* - Technical Manager

* For and on behalf of Warrington Certification Limited.

ANNEX 1 - References

ETAG 018	Fire Protective Products Part 1: General (edition November 2004, amended April 2013) Part 4: Fire protective board, slab and mat products and kits (Version December 2011)
EN 13501-1: 2002	Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests
EN 13501-3:2005+ A1: 2009	Fire classification of construction products and building elements - Part 3: Classification using test data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers.
EN 1366-1: 1999	Fire resistance tests for service installations - Part 1 : Ducts
EN 826: 1996	Thermal insulation products for building applications – determination of compression behaviour
EN 1608: 1997	Thermal insulating products for building applications – Determination of tensile strength parallel to faces
EN 12667: 2001	Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance
EN 12086:1997	Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties
EN 13820	Thermal insulating materials for building applications - Determination of organic content

ANNEX 2 – Fire resistance performances and assembly methods for uses covered by this ETA

Annex 2.0 – Overview of fire resistance performances for Fire Barrier Duct Wrap 615+ assemblies

The fire protective assemblies in Table A2.0.1 have been assessed within the framework of this ETA. Assemblies installed according to the provisions given in this Annex are covered by this ETA.

Table A.2.0.1

Assembly assessed within the framework of this ETA	Classification according to EN 13501-3	Test standard	Intended use type according to ETAG 018-4	Installation details	Date of addition to this ETA
vertically and horizontally orientated, insulated ventilation Duct 'Type A	**EI 120 (v_e h_o o → i) S** **EI 180 (v_e o → i) S** **EI 180 (v_e h_o o → i)** **EI 240 (v_e o → i) S**	EN 1366-1	Type 9	Annex 2.1	November 2013

Annex 2.1 – Specification of Fire Barrier Duct Wrap 615+ ventilation duct assemblies (intended type 9) Duct A horizontal and vertical applications

A.2.1.1 Classification

The Fire Barrier Duct Wrap 615+ protected ventilation duct assemblies described in this annex have been tested in accordance with EN 1366-1 and classified in accordance with EN 13501-3 as follows:

Fire resistance classification: EI 120 (v_e h_o o → i) S

Fire resistance classification: EI 180 (v_e o → i) S

Fire resistance classification: EI 180 (v_e h_o o → i)

Fire resistance classification: EI 240 (v_e o → i) S

A.2.1.2 Installation requirements

The installation provisions given in Section 4.2 of this ETA shall be taken into account.

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 – 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

LISTA MATERIALI FORNITI PER L'IMPIANTO COMMISSIONATO DA ENERIA CAT.

1) Materiale per i camini di scarico fumi dei gruppi elettrogeni 1-2-3-4

Tubi e curve in aisi 304 D. 508
Tubi in aisi 304 da 2" / 1" per scarico condense dei camini
Coibentazione con lana di roccia ROCKWOOL dei camini (certificati forniti a Eneria)

2) Materiali per circuito acqua calda e acqua fredda dei gruppi elettrogeni 1-2-3-4

Tubi in acciaio nero curve e flange da 5" / 3"
Valvole marca ATLANTIS
Giunti elastici in gomma flangiati 99 SF BIEFFE (certificati forniti a Eneria)

3) Materiale per il circuito gasolio interno

Tubi e curve in acciaio nero da 2" / 1 ½" / 1" / ¾"
Valvole a sfera tipo COSMOS da 1 ½" / 2" / ¾"
Saracinesche per gasolio a chiusura rapida F/F ¾" n° 4
Elettrovalvole per circuito gasolio (GSR) da 1 ½" n° 2
Elettrovalvole per circuito gasolio (GSR) da 2" n° 2

4) Materiale per circuito aria compressa

Tubi e curve in acciaio nero per aria compressa 30 bar
Valvole a sfera in aisi ¾ / 1 ½"

5) Materiale per circuito gasolio esterno dai punti di carico ai serbatoi

Tubi e curve in ferro rivestiti in polietilene da 3" / 2" / 1 ½"
Serbatoi doppia parete da 50.000 litri N° 2 (Emiliana Serbatoi)
Saracinesche per gasolio a chiusura rapida F/F da 1 ½" N° 2

6) Condotte di aspirazione dalle cisterne giornaliere nel vuoto sanitario

Condotte di aspirazione in lamiera zingata 400 x 400 dalla sala gruppi sotto il vuoto sanitario, con rivestimento di protezione al fuoco REI 180 3M FIRE BARRIER DUCT WRAP 615+

26/02/2015

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

Materiale consegnato a TUBISTEEL S.R.L.
Ns.DDT V038746 del 15/05/2014
Vs.Ordine 805587 del 17/04/2014
Sotto forma di LAMIERE MM. 3,00 X1588,0X6000 Heat N° 23836 3
Ns.Commessa di lavoro n.L041519

C.P.C. INOX S.p.A.

OUTOKUMPU

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
DIN EN 10204 3.1

Certificate No. / Zeugnis Nr. / N° du certificat: 628681/002
Page / Seite / Page: 1(01)
Date / Datum / Date: 01.02.2013

Delivery address, Empfänger, Lieu de livraison:
C.P.C. INOX S.P.A.
VIA MONZA,1
20060 GESSATE
ITALY

C.P.C. INOX S.P.A.
VIA GRAMSCI 7/9
20032 CORMANO
ITALY

Requirements, Anforderungen, Exigences:
AD 2000 W2, W10 & EN 10028-7
ASTM A240/A240M-12
ASME 2011A SEC. II PART A SA-240

Our Order No. / Unser Auftrag Nr. / Notre commande n°: 0360000894
Your order, Ihre Bestellung, Votre commande: 12/002587

Product, Erzeugnisform, Produit: COIL MILL EDGE , STAINLESS STEEL
Mark of Manufacturer / Zeichen des Lieferwerkes / Signe de producteur: OUTOKUMPU
Process / Erschmelzungsart / Mode de fusion: AOD
Inspector's stamp / Zeichen d. Sachverst. / Poinçon de l'expert

Grade, Werkstoff, Nuance: 1.4307 1.4301 TYPE 304L
Tolerances Toleranzen, Tolérances: EN ISO 9445-2

Marking, Kennzeichnung, Marquage: 1.4307 2E
Marks, Versandzeichen, Marques:

Line / Reihe / Ligne	Item / Position / Poste	Charge-/cast No. / Schmelze-/Probe Nr. / Coulée n°	Size, Abmessungen, Dimensions	Quantity / Stückzahl / Nombre	Weight, Gewicht, Poids	Finish / Ausführung / Fini EN/ASTM
1	8	23836 3	3,0 X 1600 MM		25370 KG	2E/1

Chemical composition, Chemische Zusammensetzung, Composition chimique

Charge no. / Schmelze Nr. / Coulée n°	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	N %
23836	0,025	0,41	1,51	0,033	0,002	18,1	8,1	0,051

Mechanical properties, Mechanische Eigenschaften, Caractéristiques mécaniques

Line / Reihe / Ligne	Location / Ort / Lieu	Rp0.2 MPa	Rp1.0 MPa	Rm MPa	A5 %	A50 %	%	Hardness / Härte,Dureté HBW
1	E	298	341	632	55	52		177
	A	306	349	632	55	52		184

Tensile test, Zugversuch, Essai de traction: ISO 6892-1:2009 A224
SAMPLES PERPENDICULAR TO THE ROLLING DIRECTION

APPROVED ACC.TO AD2000-W0 WITH VERIFICATION OF THE UNIFORMITY OVER THE STRIP LENGTH, CERTIFIED ACC TO PED 97/23/EC BY CERTIFICATION BODY FOR PRESSURE EQUIPMENT OF THE TÜV NORD REG.-NO. 0045

Identity test, Verwechslungsprüfung, Controle d'identification	OK
Sizes, Abmessungen, Dimensions	OK
Surface, Oberfläche, Surface	OK
Test of intergran. corros., Prüfung auf interkrist. Korros., Test de corros. intercristal	OK

EN ISO 3651-2 A: OK

A = Beginning / Anfang / Début
E = End / Ende / Fin

ASTM A240/A240M-12
ASME 2011A SEC. II PART A SA-240
TYPE 304
EN 10088-2/1.4307, 1.4301
NACE MR0103-2012 AND
NACE MR0175/ISO 15156-1 / NACE MR0175/ISO 15156-3
HEAT TREATMENT: 1050 C
FREE OF RADIOACTIVE CONTAMINATION

We certify that the above mentioned products comply with the terms of the order contract.
We bestätigen, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellannahme entspricht.
Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.

This test certificate is made by controlled ADP-system and is valid without signature.
Dieses Zeugnis wurde von einem computerisierten Datenverarbeitungssystem erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
Ce certificat a été établi par un système informatique contrôlé et est valide sans signature.

Outokumpu Stainless Oy
Anne-Maria Salmi

Authorized Inspector / Werkssachverständiger / Inspecteur autorisé: ANNE-MARIA SALMI

FI-95400 Tornio, Finland
Tel. +358 16 4521,Fax +358 16 452 2050,
www.outokumpu.com
Domicile: Tornio, Finland, Business Identity Code 0823315-9

CAMINI SCARICO

- TUBO INOX 304 - Ø 508 .

Materiale consegnato a TUBISTEEL S.R.L.
Ns.DDT V038746 del 15/05/2014
Vs.Ordine 605587 del 17/04/2014
Sotto forma di LAMIERE MM. 3,00 X1586,0X6000 Heat N° 23836 3
Ns.Commessa di lavoro n.L041519

C.P.C. INOX S.p.A.

OUTOKUMPU

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
DIN EN 10204 3.1

Certificate No. / Zeugnis Nr. / N° du certificat: 628684/002
Page / Seite / Page: 1(01)
Date / Datum / Date: 01.02.2013

Delivery address, Empfänger, Lieu de livraison:
C.P.C. INOX S.P.A.
VIA MONZA,1
20060 GESSATE
ITALY

C.P.C. INOX S.P.A.
VIA GRAMSCI 7/9
20032 CORMANO
ITALY

Requirements, Anforderungen, Exigences:
AD 2000 W2, W10 & EN 10028-7
ASTM A240/A240M-12
ASME 2011A SEC. II PART A SA-240

Our Order No. / Unser Auftrag Nr. / Notre commande n°: 0360000894
Your order, Ihre Bestellung, Votre commande: 12/002587

Product, Erzeugnisform, Produit: COIL MILL EDGE , STAINLESS STEEL

Mark of Manufacturer / Zeichen des Herstellwerkes / Signe de producteur: OUTOKUMPU

Process / Erschmelzungsart / Mode de fusion: AOD

Inspector's stamp / Zeichen d. Sachverst. / Poinçon de l'expert

Grade, Werkstoff, Nuance: 1.4307 1.4301 TYPE 304L

Tolerances, Toleranzen, Tolérances: EN ISO 9445-2

Marking, Kennzeichnung, Marquage: 1.4307 2E

Marks, Versandzeichen, Marques:

Line / Reihe / Ligne	Item / Position / Poste	Charge-test No. / Schmelze-Prüf-Nr. / Coulée n°	Size, Abmessungen, Dimensions	Quantity / Stückzahl / Nombre	Weight, Gewicht, Poids	Finish / Ausführung / Fini EN/ASTM
1	8	23836 3	3,0 X 1600 MM		25370 KG	2E/1

Charge no. / Schmelze Nr. / Coulée n°	Chemical composition, Chemische Zusammensetzung, Composition chimiques											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	N %				
23836	0,025	0,41	1,51	0,033	0,002	18,1	8,1	0,051				

Line / Reihe / Ligne	Mechanical properties, Mechanische Eigenschaften, Caractéristiques mécaniques								
	Location / Ort / Lieu	Rp0.2 MPa	Rp1.0 MPa	Rm MPa	A5 %	A50 %	%	Hardness / Härte,Dureté HBW	
1	E	298	341	632	55	52		177	
	A	306	349	632	55	52		184	

Tensile test, Zugversuch, Essai de traction:
ISO 6892-1:2009 A224
SAMPLES PERPENDICULAR TO THE ROLLING DIRECTION

APPROVED ACC.TO AD2000-W0 WITH VERIFICATION OF THE UNIFORMITY OVER THE STRIP LENGTH. CERTIFIED ACC TO PED 97/23/EC BY CERTIFICATION BODY FOR PRESSURE EQUIPMENT OF THE TÜV NORD REG.-NO. 0045

A = Beginning / Anfang / Début
E = End / Ende / Fin

Identity test, Vorschlussprüfung, Contrôle d'identification: OK
Sizes, Abmessungen, Dimensions: OK
Surface, Oberfläche, Surface: OK
Test of intergran. corros, Prüfung auf interkrist. Korros, Test de corros. intercrist.
EN ISO 3651-2 A: OK

ASTM A240/A240M-12
ASME 2011A SEC. II PART A SA-240
TYPE 304
EN 10088-2/1.4307, 1.4301
NACE MR0103-2012 AND
NACE MR0175/ISO 15156-1 / NACE MR0175/ISO 15156-3
HEAT TREATMENT: 1050 C
FREE OF RADIOACTIVE CONTAMINATION

We certify that the above mentioned products comply with the terms of the order contract.
Wir bestätigen, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellunterlage entspricht.
Nous confirmons que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.

This test certificate is made by controlled ADP-system and is valid without signature.
Dieses Zeugnis wurde von einem computerisierten Datenverarbeitungssystem erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
Ce certificat a été établi par un système informatique contrôlé et est valide sans signature.

Outokumpu Stainless Oy
Anne-Maria Salmi

Authorized Inspector / Werkssachverständiger / Inspecteur autorisé: ANNE-MARIA SALMI

FI-95490 Tornio, Finland
Tel. +358 16 4521,Fax +358 16 452350,
www.outokumpu.com
Domicile: Tornio, Finland. Business Identity Code 0923915-9

CARMINE SCARLATO

Terninox S.p.A. con Unico Socio
Una società del gruppo ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni
P.IVA 00512070556

Azienda con sistema di gestione certificato da IGQ secondo ISO 9001

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Conforme a EN 10204/ 3.1

n° : 59252/2012

Specifica/Specification:
EN 10088-2

Destinatario/Receiver:
ACCIAI VENDER S.P.A.
VIA A.NOBEL, 4/A Q.RE IND.LE S.P.I.P
43100 PARMA

Cliente/Customer: ACCIAI VENDER S.P.A.
VIA A.NOBEL, 4/A Q.RE IND.LE S.P.I.P
43100 PARMA

Acciaio/Steel: 321 1.4541

Kg. 1524

DDT/DEL. NOTE : 5696 **DEL/OF:** 29/02/2012 **Ordine/order Terninox :** P04061 **Ord. Cliente/Customer :**

Matricola Serial Number	Pos Item	Tipo Prodotto Product Type	Fin	Descrizione Description	Dimensioni(mm) Dimensions(mm)	Pezzi Pieces	Weight (Kg)	Rif. Cli. Cust. Ref.	Colata Heat	NIM
C1552912	4	NASTRI STRETTI	2B		0.97 x 280.0	1	1265		0429689	2529582
C22680	36	COIL	2B		0.80 x 1250.0	1	4940		0500420	09702521

IL MATERIALE SOPRA ELENCATO E' STATO DIMENSIONALMENTE E/O SUPERFICIALMENTE TRASFORMATO DA TERNINOX SENZA ALTERARNE LE CARATTERISTICHE MECCANICHE E CHIMICHE
THE MATERIAL DESCRIBED ABOVE HAS BEEN DIMENSIONALLY AND/OR SUPERFICIALLY TRASFORMED BY TERNINOX WITHOUT CHANGING THE MECHANICAL AND CHEMICAL FEATURES

Analisi di colata/Chemical Composition

Colata/Heat	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	N %	Ti %	Cu %	Nb %	B %	Al %	Co %
0429689	0.028	0.710	0.920	0.030	0.001	17.290	9.060	0.270	0.013	0.280	0.320				
0500420	0.026	0.650	0.960	0.029	0.001	17.320	9.080	0.300	0.017	0.260	0.330				

Risultati delle prove/Test Result (1N/mm²=1 M Pa)

NIM	PROVETTA (1)	SENSO (2)	Caric. unit. snervamento Yield strenght	Caric. unit. Rottura Tensile strength	Allungamento a rottura Ultimate elongation (%)			Durezza Hardness	Piega a Bend To 180°	Tratt.termico Ricot. di solub. / Heat treatment of annealing for solubiliz.	Resistenza alla corrosione intergranulare secondo / Resistance to corrosion intergranulare	Grano Grain
			RpO2% N/mm²	Rp1% N/mm²	Rm N/mm²	Lo =2"	Lo =80	Lo =A5	HRB				
2529582	T	T	251	279	584		62.0		57.0		1050	EN ISO 3651-2	
	C	T	253	283	596		61.5		70.0				
09702521	T	T	248	282	603		60.4		68.0		1050	EN ISO 3651-2	
	C	T	245	280	604		59.5		58.0				

I dati chimici e fisici sopra riportati sono estratti dal certificato di qualità del nostro fornitore qualificato il cui originale è in ns. possesso e disponibile su richiesta.
Chemical and physical data reported above are extracted from quality certificate emitted from our qualified supplier the original document is in our posses and it is available upon your request.

Certifichiamo che i prodotti sopra descritti sono conformi alle prescrizioni dell'Ordine/We certify that products listed above are conformi to order prescriptions

COMPLIES WITH ED 2000/53/EC

Certificato emesso automaticamente

Data/Date 29/02/2012

R. GOVONI

(1) Sampling
T = Testa - Top
C = Coda - Bottom

(2) Senso
T = Trasversale - Transverse
L = Longitudinale - Longitudinal

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

di CROCE s.r.l.
Sede/Magaz.: Via L. Galvani, 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02.3285152/3/4 - Fax 02.33500077
C.F. Piva e Rl. 09117730960

GYSKO

GYSKO ITALIA TUBI [illegible] s.r.l.

CERTIFICATO N° 01	del 09/02/2015	PRODUZIONE GEN 2015
certificate Nr.	*of*	*production*

RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE
Polyethylene external coating

ORDINE 361-30/01/15 FIRAS – NS DDT 43 DEL 05/02/15
Order

TUBO LC NERO LISCIO EN 10255 DIAM. 60,3 X 3,2

DN 2" spessore *thickness* 3,2 metri *meters* 90

CERTIFICAZIONE *Certificate* — **Attestato di Conformità EN 10204/2.1** *Declaration of Conformity*

RIVESTIMENTO SECONDO NORME *coating as per specifications* — DIN 30670 – UNI 10191

PULIZIA TIPO *surface cleaning* — granigliatura metallica *steel shot blasting*

FINITURA *finish* — SIS 0559000 Sa 2.1/2

PROVE DI COLLAUDO
acceptance tests

Matricola No. *Sample No.*	Spessore mm. *Thickness mm.* Richiesta: 1.8 *Required: 1.8*			Aderenza *Adhesion*	Prova d'urto *Shock test*	Continuità in linea *Continuity test*
	Sud South	Centro Middle	Nord North	Richiesta: 17,5 Kg/5 cm Required: 17,5 Kg/5 cm	Percussioni a 25 KV No. of drops at 25 KV	R. 25 KV
1	OK	OK	OK	OK		Prova effettuata sul
2	OK	OK	OK	OK		100%
3	OK	OK	OK	OK		della produzione
4	OK	OK	OK	OK		OK
5	OK	OK	OK	OK		
						Test carried out on
						100% of
						Production

Sede/Mecc.: Via L. Galvani 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (Mi)
Tel 02.33505152/3/4 - Fax 02.3350.077
Cod. Fisc. e P.I. 04911730960

Per il fornitore
Supplier's signature

Sede Operativa: Via Bergamina 31 – 20014 Nerviano (Mi) – Tel. 0331 588140 r.a. Fax 0331415345
E-Mail: info@gysko.it
Sede Legale: Corso Venezia 61 – 20121 Milano – Cod. Fisc. e P. IVA 01700630153

TUBO GASDOTTO INTERRATO

GYSKO

GYSKO ITALIA TUBI [illegible]

CERTIFICATO N° *certificate Nr.*	**02**	**del** *of*	**09/02/2015**	**PRODUZIONE** *production*	**GEN 2'15**

RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE
Polyethylene external coating

ORDINE *Order* 361-30/01/15 FIRAS – NS DDT 43 DEL 05/02/15

TUBO ERW NERO LISCIO EN 10208/1 DIAM. 88.9 X 2.9

DN 3" spessore *thickness* 2,9 metri *meters* 60

CERTIFICAZIONE *Certificate* — **Attestato di Conformità EN 10204/2.1** *Declaration of Conformity*

RIVESTIMENTO SECONDO NORME *coating as per specifications* — DIN 30670 – UNI 10191

PULIZIA TIPO *surface cleaning* — granigliatura metallica *steel shot blasting*

FINITURA *finish* — SIS 0559000 Sa 2.1/2

PROVE DI COLLAUDO
acceptance tests

Matricola No. *Sample No.*	**Spessore mm.** *Thickness mm.* *Richiesta: 1,8* *Required: 1,8*			**Aderenza** *Adhesion*	**Prova d'urto** *Shock test*	**Continuità in linea** *Continuity test*
	Sud South	Centro Middle	Nord North	Richiesta: 17,5 Kg/5 cm Required: 17,5 Kg/5 cm	Percussioni a 25 KV No. of drops at 25 KV	R. 25 KV
1	OK	OK	OK	OK		Prova effettuata sul
2	OK	OK	OK	OK		100%
3	OK	OK	OK	OK		della produzione
4	OK	OK	OK	OK		OK
5	OK	OK	OK	OK		
						Test carried out on
						100% of
						Production

Per il fornitore
Supplier's signature

Sede Operativa: Via Bergamina 31 – 20014 Nerviano (Mi) – Tel. 0331 588140 r.a. Fax 0331415345
E-Mail: info@gysko.it
Sede Legale: Corso Venezia 61 – 20121 Milano – Cod. Fisc. e P. IVA 01700630153

ITUBO GASOLIO INTERRATO

Intertubi s.p.A

CERTIFICATO DI COLLAUDO / Inspection Certificate:

EN 10204/3.1 N. 4.374.BS

Sede / 25125 Brescia
Via Orzinuovi, 57
Capitale Sociale Euro 1.924.000,00 Int. vers.
REA Brescia n. 32614
Registro Imprese di Brescia n. 02092360177
C.F. e Partita IVA n. 02092360177

Telefono 030-3544167
Telefax 030-347589

www.intertubi.com
e-mail: info@intertubi.com

Cliente / Customer:

F.I.R.A.S. DI GIUSEPPE CROCE

VIA ALFIERI N.31
20019 SETTIMO MILANESE (MI)

D D T / Delivery : 4.374 5/11/2014

Con riferimento alla fornitura in oggetto ed a fronte della documentazione originale in nostro possesso, dichiariamo che quanto sotto descritto è conforme all'ordine ed alle normative tecniche in seguito richiamate.
Referring to the supply mentioned in the object and as for orginal document in our possesion, we declare that what below described is in conformity with the technical regulation in force, specified at the bottom.

Pos. Item	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA EXTENT OF MATERIAL DELIVERED	Quan. Quan.	Colata Heat	Certificato Certificato
	Ordine / Order: nr.14/GR/2086 05.11.14			
	CURVE SALDATE EN 10253-3			
	WELDED ELBOWS EN 10253-3			
1.1	IW4508X3 |90° 508x3 304 L - Sald. eq.1.4307	4	35254	981578 BM

Pos. Item	ANALISI CHIMICHE DI COLATA RESULTS OF LADLE ANALYSYS C%	Si%	Mn%	S%	P%	Cr%	Ni%	Mo%	Ti%	PROVE MECCANICHE MECHANICAL TEST Snerv. N/mm	Roltu. N/mm	Allun.
1.1	0,020	0,390	1,450	0,001	0,034	18,200	8,000			334	636	53,0

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

F.I.R.A.S. di CROCE s.r.l.
Sede/Magaz.: Via L. Galvani, 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel 02 3285152/3 - Fax 02.33500077
Cod. Fisc. e Pl. IVA 11120960

Questo certificato è redatto con l'ausilio informatico ed è valido senza firma.
Modifiche o usi per altri prodotti saranno perseguiti a termine di legge quali falsificazione di documenti e frode.
This declaration is drawn-up with informatic aid, therefore is valid without signature.
Any modifications or use of this declaration for different products will be prosecuted by law as falsification and fraud.

Brescia, 5/11/2014 *INTERTUBI S.P.A.*

CAMINI SCARICO COND.

SIDERINOX

Siderinox S.p.a. Frazione Caselle 20081 Morimondo (MI) Italia
Ufficio Commerciale: Tel. 02 9498151 - Fax 02 949815250/251
Ufficio Amministrativo: Tel. 02 9498161 - Fax 02 949815350
Ufficio Spedizioni: Tel. 02 949816222 - Fax 02 949815350
Ufficio Acquisti : Tel. 02 949815345 - Fax 02 949815350
Casella e-mail: ex@siderinox.it Sito web: www.siderinox.it

Capitale Sociale Euro 3.300.000 I.v.
Cod. Fiscale e Reg. Imp. MI N. 01825510157
R.E.A. Milano N. 878116
Centro Meccanografico n. MI074282
Partita IVA 01825510157

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 9001:2008 =

CERTIFICATO DI COLLAUDO EN 10204 3.1 N° 311048 del 11.06.2012

Cliente: **F.I.R.A.S. DI CROCE S.R.L.**

DDT	Ordine SIDERINOX	Ordine Cliente
n. 1426 del 11.06.2012	n. 766 del 08.06.2012	n. 2169 del 08.06.2012

DESCRIZIONE DEL MATERIALE

Descrizione prodotto: **Tubo tondo inox Ø 60,3 x 2 mm AISI 304/304L spazzolato EN 10217-7 saldato longitudinalmente**

Dimensione	Acciaio	Quantità [metri]	Peso [kg]
60,3 x 2 mm	EN. 1.4301/EN. 1.4307 / AISI 304/AISI 304L	156	455

Norma di produzione	Laminazione	Tolleranze	Fattore di saldatura
EN 10217-7		D3 \ T3	V=1

Marcatura: **SIGLA PRODUTTORE-DIMENSIONE-ACCIAIO-COLATA-NORMA DI PRODUZIONE-ESECUZIONE-SIGLA ISPETTORE II LIV. CND-RESPONSABILE PROFILA**

Procedimento di saldatura | Finitura superficiale: **W0**

COMPOSIZIONE CHIMICA DELLA COLATA

Colata	% C	%Mn	%P	% S	%SI	%Cr	% NI	% Mo	% TI
	0,000 - 0,030	0,000 - 2,000	0,000 - 0,040	0,000 - 0,010	0,000 - 1,000	17,500 - 19,500	8,000 - 10,000	0,000 - 0,000	0,000 - 0,000
0505360	0,028	1,760	0,026	0,001	0,320	18,040	8,000		

I valori chimici si riferiscono al certificato rilasciato dall'Acciaieria secondo le norme EN 10088 / 10028-7 / ASTM A240

RISULTATI DELLE PROVE

Lotto	Classe di prova	(D) *	(P) **	PROVA DI TRAZIONE in Nmm2=MPa				DUREZZA
				Snervamento		Carico di rottura	Allungamento	
				Rp 0,2%	Rp 1%	Rm	A %	HRB
				195 -	230 -	600 - 740	40 -	
T12060244	TC1	L	M	249	329	653	48	

* (D) Direzione: (L) Longitudinale, (T) Trasversale - ** (P) Posizione: (S) Saldatura, (M) Materiale

Esame visivo	OK	Prova di svasatura UNI EN ISO 8493	OK	Prova di tenuta UNI EN ISO 10893-1	OK
Controllo dimensionale	OK	Prova di schiacciamento UNI EN ISO 8492	OK	Controllo non distruttivo Eddy Current UNI EN ISO 10893-2	OK
Prova antimiscuglio	OK	Prova di piega della saldatura EN 910	OK	Prova corrosione intercristallina N. P.	N. P.

SI DICHIARA CHE IL MATERIALE FORNITO E' CONFORME AI REQUISITI DELL'ORDINE

Note:

F.I.R.A.S. di CROCE s.r.l.
Sede Legale: Via L. Galvani, 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02 3285186-374 - Fax 02.33500077
Cod. Fisc. e P.IVA e R.I. 04[illegible]

Certificazioni:
UNI EN ISO 9001:2008
Dir. PED 97/23/EC All. 1, Punto 4.3, Comma 3.1, Fluid 1
AQUAP da nr. 7293-06-TU a nr. 7296-06-TU

Qualificazioni:
WPS/WPAR: EN 288 - EN ISO 15614-11 - ASME IX
Personale WLD: EN 1418 - ASME IX
Personale NDT: EN 473 - ASNT

Documento rilasciato dall'Ispettore Aziendale Autorizzato
D. Ricco

Documento emesso dal Rappresentante Aziendale Autorizzato
W. Amodeo

Cert. Coll. - Rev. 2 - 03/11

ESAMI SCANCO COND.

Raccorderie Metalliche S.p.A.
46010 Campitello di Marcaria (MN) - Strada Sabbionetana, 69
Tel. (0039) 0376-96001 r.a. - Fax (0039) 0376-96422
e-mail info@racmet.com - http://www.racmet.com

ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente **RACCORDERIE METALLICHE S.p.A.** la quale commercializza e produce componenti per impianti idrotermosanitari viste le Norme vigenti ed esattamente:

- ☐ Art. 7 – Legge n° 46/90 – Norme per la sicurezza degli impianti
- ☐ Art. 5 – Legge n° 447 del 06/12//91 – Regolamento di attuazione della Legge n° 46/90

ATTESTA:

- ☒ che le valvole a sfera **INOX** ns. **ART. 981 – 982 – 983** sono prodotte a regola d'arte
- ☐ che la qualità dell'acciaio impiegato è AISI 316 WERKSTOFF 1.4408, GX5CrNiMo19-11-2
- ☐ che i sopracitati articoli sono soggetti a marcatura CE come previsto dal D.LGS. n° 93

- VALVOLE INOX - Au

RACCORDERIE METALLICHE S.p.A.
Il Responsabile Tecnico
Ing. Maurizio Beccari

[illegible] di CROCE s.r.l.
Sede/Magaz.: Via L. Galvani, 24/26
20 SETTIMO MILANESE (MI)
[illegible]

TOTALE P. 01

VALVOLE Aua COMP.

EFFEBI

Attestato di conformità

OGGETTO: DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER VALVOLE SERIE THESIS

Con la presente si dichiara che le valvole della serie THESIS rispettano le caratteristiche costruttive, i materiali impiegati, la pressione e la temperatura come da nostra documentazione tecnica corrente.

Bovezzo, 30.11.2012

Emesso da M.Faroni Verificato da M.Faroni Approvato da

EFFEBI S.p.a. - Via G. Verdi 68 25073 Bovezzo (BS) TEL. 030-21101 FAX 030-2110301

VALVOLE ACQUA

Bureau Veritas Italia S.p.A. is a *Notified Body under the number 1370*

BUREAU VERITAS

CERTIFICATO DI APPROVAZIONE DEL SISTEMA DI QUALITA'
CERTIFICATE OF QUALITY SYSTEM APPROVAL
N° CE-1370-PED-E1-EFB 001-11-ITA

BUREAU VERITAS ITALIA, agendo nell'ambito della notifica (numero dell'organismo notificato 1370), attesta che il sistema di qualità applicata dal fabbricante per l'ispezione finale e le prove sulle attrezzature a pressione identificate di seguito è stato esaminato secondo le prescrizioni del modulo E1 dell'allegato III della direttiva "Attrezzature a pressione" N° 97/23/CE ed è conforme alle disposizioni della Direttiva.

BUREAU VERITAS ITALIA, acting within the scope of its notification (notified body number 1370), attests that the quality system operated by the manufacturer for final inspection and testing of the pressure equipment identified hereunder has been examined against the provisions of annex III, module E1, of the Pressure Equipment directive n° 97/23/EC, and found to satisfy the provisions of the directive which apply to it.

Fabbricante (nome): *Manufacturer (Name):*	**EFFEBI S.p.A.**
Indirizzo: *Address:*	**Via G. Verdi, 68 25073 Bovezzo (BS) - ITALY**
Marchio commerciale: *Trading Name:*	**EFFEBI S.p.A.**
Descrizione delle attrezzature: *Equipment description:*	**Pressure Accessory**
Identificazione delle attrezzature (elenco in allegato, se necessario) : *Identification of equipment concerned (list attached where necessary) :*	**BALL and BUTTERFLY VALVES (see second page for more details)**
Questo certificato è valido fino a : *This certificate is valid until:*	**18/01/2014**

Il presente certificato è valido a fronte dell'esito positivo degli audit di sorveglianza, delle prove e delle tealizzate da Bureau Veritas Italia secondo il contratto firmato con il fabbricante
The approval is conditional upon the surveillance audits, tests and verifications to be carried out by Bureau Veritas Italia, as per the provisions stated in the agreement signed by both the manufacturer and Bureau Veritas Italia.

Questo certificato è presunto nullo ed il fabbricante si farà esclusivo carico delle conseguenze del suo utilizzo, se il fabbricante non rispettasse gli impegni presi nel contratto stipulato con Bureau Veritas Italia con particolare riferimento a: (a) applicazione del sistema qualità approvato, (b) conformità dell'attrezzatura al tipo e (c) ispezione e prove dei prodotti finali e, in generale, se il fabbricante non rispetta uno qualsiasi dei obblighi imposti a suo carico dalla Direttiva 97/23/CE del 29 maggio 1997 così come trasposta nelle leggi nazionali applicabili.

This certificate shall be deemed to be void and the manufacturer shall alone bear any consequences pursuant to its use, where the manufacturer fails to comply with his undertakings as per the agreement in respect of (a) implementation of the approved quality system, (b) conformity of the equipment with the type and (c) inspection and tests on the final product, and generally where the manufacturer fails in particular to comply with any of his obligations under directive nr 97/23/EC of 29 may 1997 as transposed in the applicable law(s).

Fatto a / *Made at*	Il / *On*	Firmato da / *Signed by*	Firma / *Signature*
Milan	**19/01/2011**	**Carlo Alberto Pandolfi**	

Codice di registrazione / *Registration code:* NN-PED0083-11

Il presente attestato è sottomesso alle Condizioni Generali di Vendita di Bureau Veritas allegati alla domanda d'intervento firmata dal richiedente.
This certificate is subject to the terms of Bureau Veritas General Conditions of Service attached to the agreement signed by the applicant.
Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia S.p.A. e del Cliente.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia S.p.A and Client's approval.

pag. 2 di 3

ALLEGATO al certificato dell'approvazione del sistema qualità
Annex to the certificate of quality system approval
N° CE-1370-PED-E1-EFB 001-08-ITA

Elenco degli apparecchi coinvolti
List of the concerned equipment

BALL VALVES

DN32 PN100 MOP5-20
DN40 PN100 MOP5-20
DN50 PN80 MOP5-20
DN65 PN40 MOP5
DN80 PN40 MOP5
DN100 PN40 MOP5
DN32 PN100 1500WOG
DN40 PN100 1500WOG
DN50 PN100 1500WOG
DN65 PN100 1500WOG
DN80 PN100 1500WOG
DN100 PN100 1500WOG

BUTTERFLY VALVES

DN40 PN16
DN50 PN16
DN65 PN16
DN80 PN16
DN100 PN16
DN125 PN16
DN150 PN16
DN200 PN16
DN250 PN10
DN300 PN10
DN350 PN10
DN400 PN10
DN450 PN10
DN500 PN10
DN550 PN10
DN600 PN10
DN700 PN10
DN750 PN10

NOTE: PN lower than those above indicated are also allowed, except for those valves falling under art.3 para.3 of Directive 97/23/CE

pg. 3 di 3

DIN CERTCO

DVGW

Zertifizierungsstelle

Zertifikat über ein DIN-DVGW Prüfzeichen

certificate for a DIN-DVGW test mark

NG-4313AU2368

Registriernummer
registration number

Anwendungsbereich *field of application*	Produkte der Gasversorgung *products of gas supply*
Zertifikatinhaber *owner of certificate*	EFFEBI S.p.A. Via Giuseppe Verdi, 68, I-25073 Bovezzo (BS)
Vertreiber *distributor*	EFFEBI S.p.A. Via Giuseppe Verdi, 68, I-25073 Bovezzo (BS)
Produktart *product category*	Gasarmaturen: Absperrarmatur >= PN 4, <= PN 16 (4313)
Produktbezeichnung *product description*	Gas-Absperrklappen, in Zwischenflanschausführung mit Ringgehäuse mit Flanschaugen ("Lug"Gehäuse) und zentrisch gelagertem Abschlusskörper für Gasverteilung und -anlagenbau
Modell *model*	POLARIS 40 (ATLANTIS)
Bestimmungsländer *countries of destination*	DE
Prüfberichte *test reports*	BMP: 02/343/4313/823 vom 18.10.2002 (EBI)
Prüfgrundlagen *basis of type examination*	DIN 3547-1 (Entwurf 01.07.1996)
Ablaufdatum / AZ *date of expiry / file no.*	23.03.2005 / 02-0787-GNV

V.R.M. di CROCE s.r.l.
Sede/Magaz.: Via L. Galvani, 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02.3285152/3 - Fax 02.3250077
Cod. Fisc. e P.IVA 04011780960
REA n. 1802909 - Cap. Soc. € 100.000,00

18.11.2002/Bl a.A.

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, fulfilled by, sheet, head of certification body

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Zertifizierungsstelle
Josef-Wirmer-Straße 1-3
D-53123 Bonn
Telefon +49 (228) 91 88 807
Telefax +49 (228) 91 88 993

DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik (DATech) e.V. akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung

DVGW Certification Body - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technik (DATech) e.V. for conformity assessment of products of gas and water supply

VALVOLE

GIORGI ENGINEERING

UNI EN ISO 9001:2008

(A/08 - A Rev. 0)

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2008

Certificato di collaudo **Test certificate** **Certificate d'essai**	Nr. 14/02861	**DATA** **DATE** **DATE**	03/12/2014

Ordine Order Ordre	VS. NUM. 4442				
Committente Customer Client	**F.I.R.A.S. DI CROCE S.R.L.** **VIA GALVANI 24/26** **20019 SETTIMO MILANESE MI**				
Ns. Conferma Our Acknolwledgment Notre Commande		Posizione Item Position	1	N. Pezzi Pc. No. No Pc.	4,00
Prodotto Product Produit	Comp ass. 'AW' DN 500 PN 6 Soff.in AISI 321 att a sald in AISI 304L sp.3 mm				
Disegno DWG No. Plan		DN ND ND	500 L=350,00 mm	PN NP NP	6
Marcatura Mark Marquage					

Tipo di collaudo eseguito / Inspection testing / Type d'essai executé			Esito / Result / Resultat
Collaudo di tenuta Pressure test Epreuve d'etanchéité	Idraulico a Hydraulic Hyrdaulique		
	Pneumatico a Pneumatic Pneumatique	6 BAR	**POSITIVO**
Esame radiografico Radiographic test Examen radiografique	- Saldatura longitudinale del tubo di origine soffietto - Longitudinal welding of bellow bifore forming - Soudre longitudinelle du tube d'origine du sofflet		
Liquidi penetranti Liquid penetrant Examen par ressuage	- Saldatura cinconferenziale d'attacco soffietto su manicotti – flange - Circumferential welding bellows pipes – flanges - Soudre circumferentielle du soufflet sur le manchon ou flange		
Collaudo dimensionale visivo finale Final visual and dimensional inspection Examine visuelle et dimensionnel final			**POSITIVO**

Certificato analisi materiale Material certificate Certifical d'analyse du materiel	VEDI ALLEGATI	**GIORGI ENGINEERING SRL** **Via Papa Giovanni XXIII N. 51** **20090 RODANO** **Partita IVA 08463960966**

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

F.I.R.A.S. di CROCE s.r.l.
Sede/Magaz.: Via L. Galvani, 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02 3285152/3/4 - Fax 02.33500077
Cod. Fisc. e Pl. 04011790960

DILATATORE SCARICO 1 di 2

GIORGI ENGINEERING

UNI EN ISO 9001:2008

(A/08 - A Rev. 0)

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2008

Certificato di collaudo **Test certificate** **Certificate d'essai**	Nr. 14/02861	**DATA** **DATE** **DATE**	03/12/2014

Ordine Order Ordre	VS. NUM. 4442				
Committente Customer Client	**F.I.R.A.S. DI CROCE S.R.L.** **VIA GALVANI 24/26** **20019 SETTIMO MILANESE MI**				
Ns. Conferma Our Acknolwledgment Notre Commande		Posizione Item Position	1	N. Pezzi Pc. No. No Pc.	4,00
Prodotto Product Produit	Comp ass. 'AW' DN 500 PN 6 Soff.in AISI 321 att a sald in AISI 304L sp.3 mm				
Disegno DWG No. Plan		DN ND ND	500 L=350,00 mm	PN NP NP	6
Marcatura Mark Marquage					

Tipo di collaudo eseguito / Inspection testing / Type d'essai executé			Esito / Result / Resultat
Collaudo di tenuta Pressure test Epreuve d'etancheité	Idraulico a Hydraulic Hyrdaulique		
	Pneumatico a Pneumatic Pneumatique	6 BAR	**POSITIVO**
Esame radiografico Radiographic test Examen radiografique	- Saldatura longitudinale del tubo di origine soffietto - Longitudinal welding of bellow bifore forming - Soudre longitudinelle du tube d'origine du sofflet		
Liquidi penetranti Liquid penetrant Examen par ressuage	- Saldatura cinconferenziale d'attacco soffietto su manicotti – flange - Circumferential welding bellows pipes – flanges - Soudre circumferentielle du soufflet sur le manchon ou flange		
Collaudo dimensionale visivo finale Final visual and dimensional inspection Examine visuelle et dimensionnel final			**POSITIVO**

Certificato analisi materiale
Material certificate
Certifical d'analyse du materiel

VEDI ALLEGATI

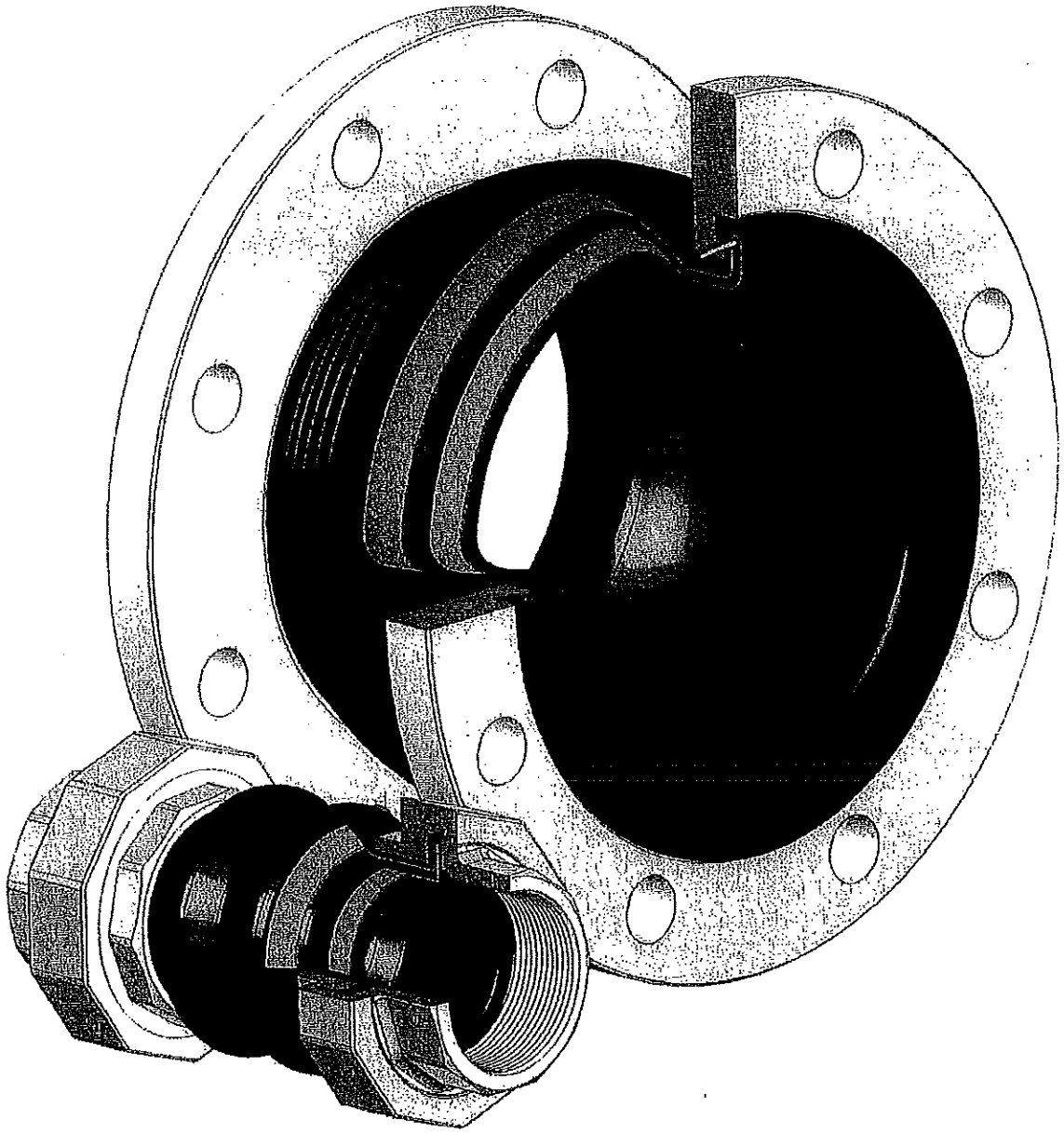
GIORGI ENGINEERING SRL
Via Papa Giovanni XXIII N. 51
20090 RODANO
Partita IVA 08463960966

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

F.I.R.A.S. di CROCE s.r.l.
Sede/Magaz.: Via L. Galvani, 24/26
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02 3500152/3/4 Fax 02.33500077
Cod. Fisc. e P.I. 04017730960

Serie F8-T8

Giunto elastico in gomma



Campi di applicazione

ACQUA | CONDIZIONAMENTO | RISCALDAMENTO | ACQUA POTABILE | INDUSTRIA

GIUNTI ACQUA RAFFR.

LABORATORIO PER LA CERTIFICAZIONE E RICERCA
SUI SISTEMI ELASTOMERICI
con il patrocinio del C.N.R.

Spettabile

BRANDONI S.p.A.

Via Novara, 99

28078 ROMAGNANO SESIA (NO)

Data. 16 maggio 2006
RP n° 266
Rif. E-Mail del 30.01.2006

Ordine ricevuto il 04.05.2006 Data inizio prove: 09.05.2006 Data fine prove: 16.05.2006

R A P P O R T O D I P R O V A

Oggetto: PROVE DI MIGRAZIONE IN SIMULANTE ACQUA DISTILLATA SECONDO IL DECRETO 06/04/04 n.174 DEL MINISTERO DELLA SALUTE SU UN GIUNTO IN GOMMA VULCANIZZATA

GIUNTO		**GOMMA EPDM EL.**	Metodi di prova	Valori limite
Solvente simulante e condizioni di prova		Contatto statico in acqua distillata per 24 ore a 40°C	DM 06/04/04 n.174 Allegato III c Sezione I	
Migrazione globale	ppm	52,8	DM 06/04/04 n.174 Allegato III c Sezione I	≤ 50 - 6 Ballottaggio analitico
Caratteristiche organolettiche dell'acqua (colore, odore, sapore)		Inalterate	DM 06/04/04 n.174 Articolo 2	Inalterate

I risultati riportati si riferiscono esclusivamente al campione provato

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio

L'OPERATORE

E. Badomer

IL DIRETTORE

F. Casa

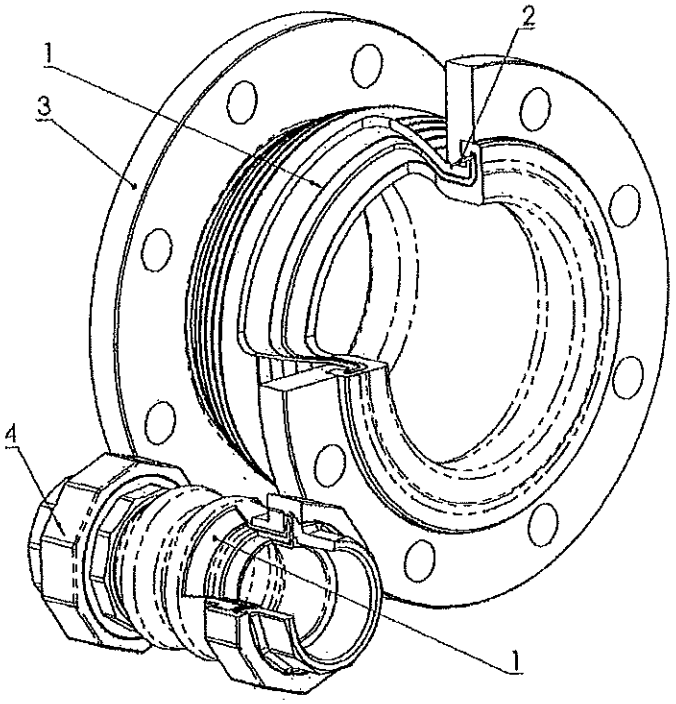
Serie F8-T8

I giunti elastici svolgono una funzione di protezione degli impianti dai movimenti di allungamento, compressione e flessione. Svolgono inoltre una funzione antivibrante e di assorbimento del rumore e permettono di ridurre gli effetti dei colpi d'ariete. Sono disponibili nelle versioni:

F8 > flangiate

T8 > filettate

Sono idonei: per impianti idrici, impianti di pompaggio, condizionamento e riscaldamento, applicazioni industriali ed agricole, aria compressa.



1. Rinforzo multistrato in tessuto.
2. Anello di rinforzo antiestrazione.
3. Flange girevoli in acciaio zincato.
   A richiesta in AISI 316, foratura EN1092 PN16 o PN10
   A richiesta ANSI B16.5 cl. 150
4. Raccordi in ghisa zincata.
   A richiesta in AISI 304.

Accessori

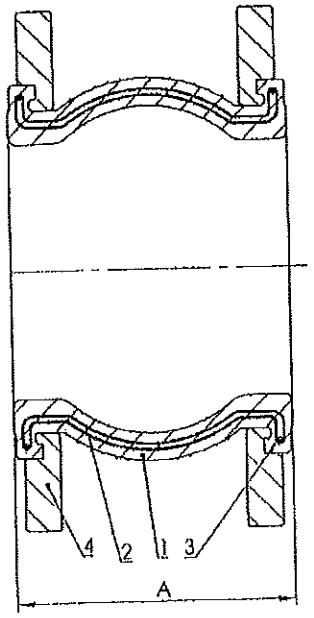
➔ Limitatori di allungamento

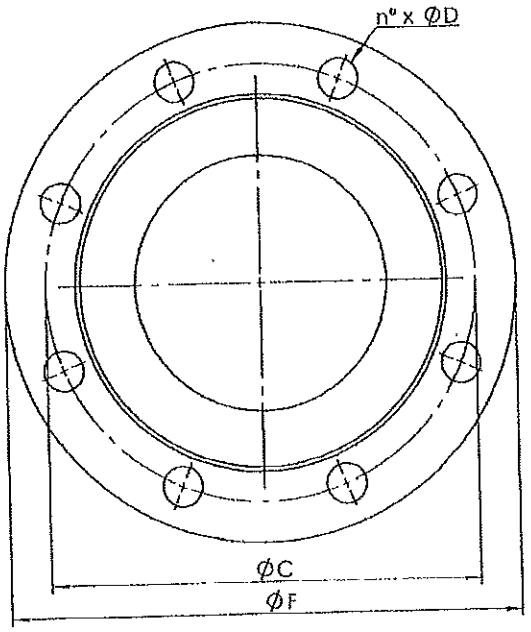
Serie F8.500 - T8.500 Conformi alla Circolare 102 del Ministero della Sanità 2/12/78 per la migrazione in acqua potabile.

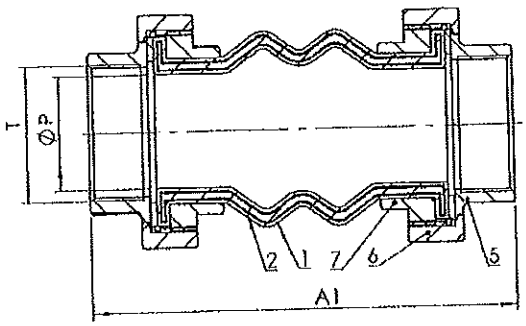
Norme costruttive e di collaudo (equivalenti):

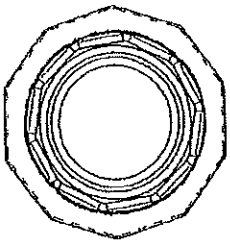
Filetti: ISO 228-1
Flange: EN 1092

Giunto elastico in gomma









www.brancorsini

Materiali

	Componente	Materiale			
		F8.1	F8.5	T8.1	T8.5
		NBR	EPDM	NBR	EPDM
1	Corpo	Nylon			
2	Tessuto di rinforzo	Acciaio per molle			
3	Anello antiestrazione	Acciaio al carbonio, zincato			
4	Flangia	Ghisa malleabile, zincata			
5	Bocchettone	Ghisa malleabile, zincata			
6	Ghiera	Ghisa malleabile, zincata			
7	Controflangia				

Dimensioni (mm)

DN		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A1 T8		165	175	186	186	200	218	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T	ISO 228-1	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P		16	16	21	34	40	54	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A F8		-	-	93	93	99	108	116	129	142	156	177	206	217	266	266	200	200	250
F		-	-	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
C	EN 1092 PN16	-	-	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
n x D		-	-	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 26	12 x 26	16 x 26	16 x 30	20 x 30	20 x 33	20 x 36
F		-	-	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395	445	505	565	615	970	780
C	EN 1092 PN10	-	-	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
n x D		-	-	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 22	12 x 22	12 x 22	16 x 22	16 x 26	16 x 26	16 x 26	20 x 30

Compressione (mm)

T8	22	22	22	22	22	22	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F8	-	-	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	25	25	20	20	20	

Allungamento (mm)

T8	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F8	-	-	4	4	4	6	6	10	10	10	14	14	14	16	16	12	12	12	

Spostamento laterale (mm)

T8 ±	22	22	22	22	22	22	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F8 ±	-	-	8	8	8	10	10	12	12	12	18	18	18	18	18	18	18	18	

Flessione (gradi)

T8 ±	30	30	30	30	20	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F8 ±	-	-	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

Peso (kg)

T8	0,58	0,80	1,25	1,72	2,75	3,60	5,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F8 - PN10	-	-	2,80	3,80	4,20	4,80	6,20	7,10	9,30	11,70	16,80	20,60	25,80	39,20	49,80	52	62,80	82,50
F8 - PN16	-	-	2,80	3,80	4,20	4,80	6,30	7,20	9,30	11,60	17,50	25,50	31,50	44,10	53,80	61	82,20	120

Pressione massima

Articolo	Bar
F8	16 bar DN 32-300 10 bar DN 350-600
T8	16 bar

Pressione minima (vuoto)

Articolo	Bar
F8	0,7 bar assoluti
T8	0,5 bar assoluti

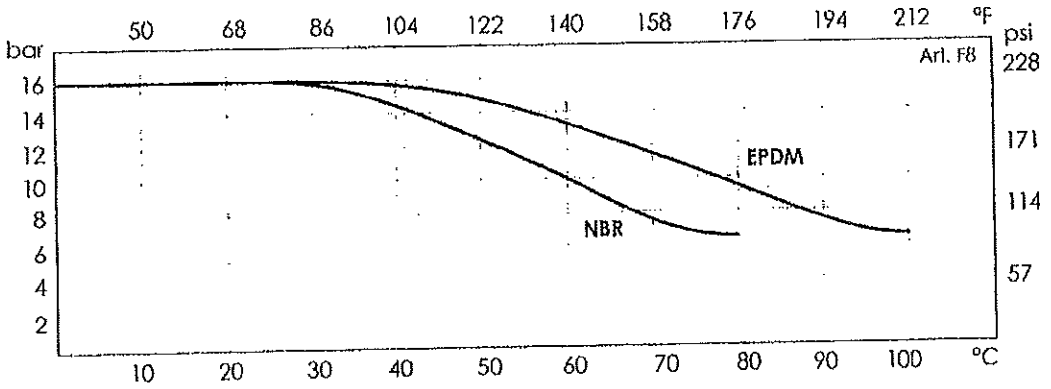
Temperature

Temperatura	min °C	max°C
EPDM	-10	100
NBR	-10	80

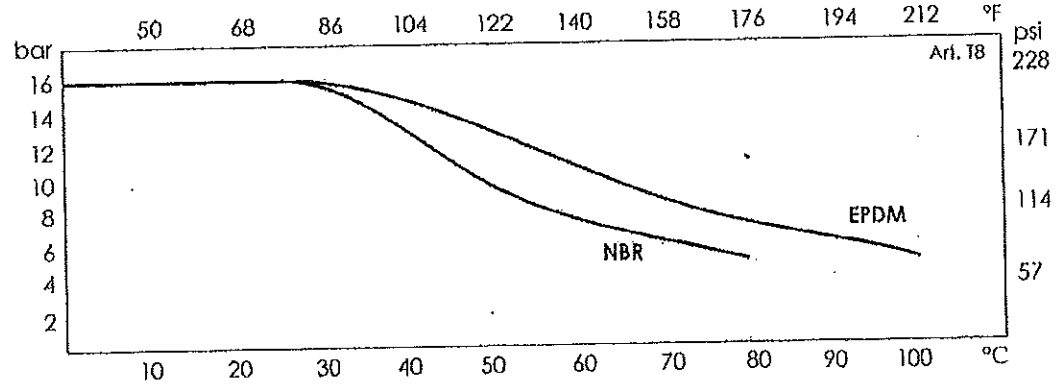
Attenzione: *la pressione massima di utilizzo diminuisce con la temperatura, vedi diagramma "Pressione/Temperatura"*

Diagramma Pressione/Temperatura

Serie F

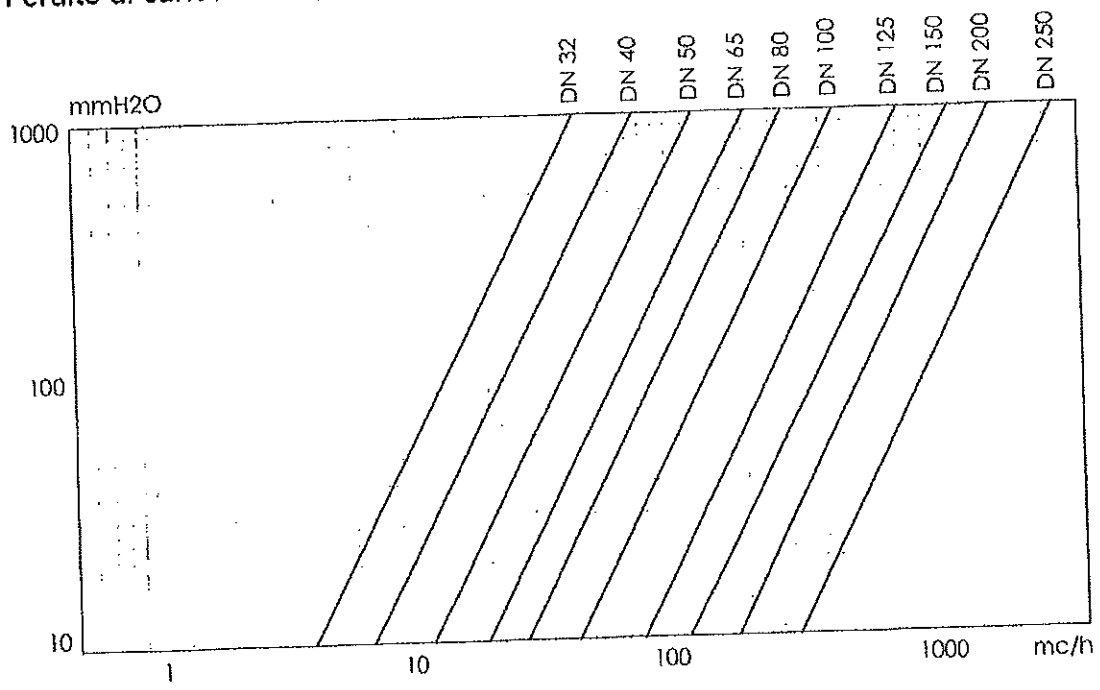


Serie T



pg. 6 di 9

Perdite di carico Fluido: acqua (1m H2O = 0.098bar)



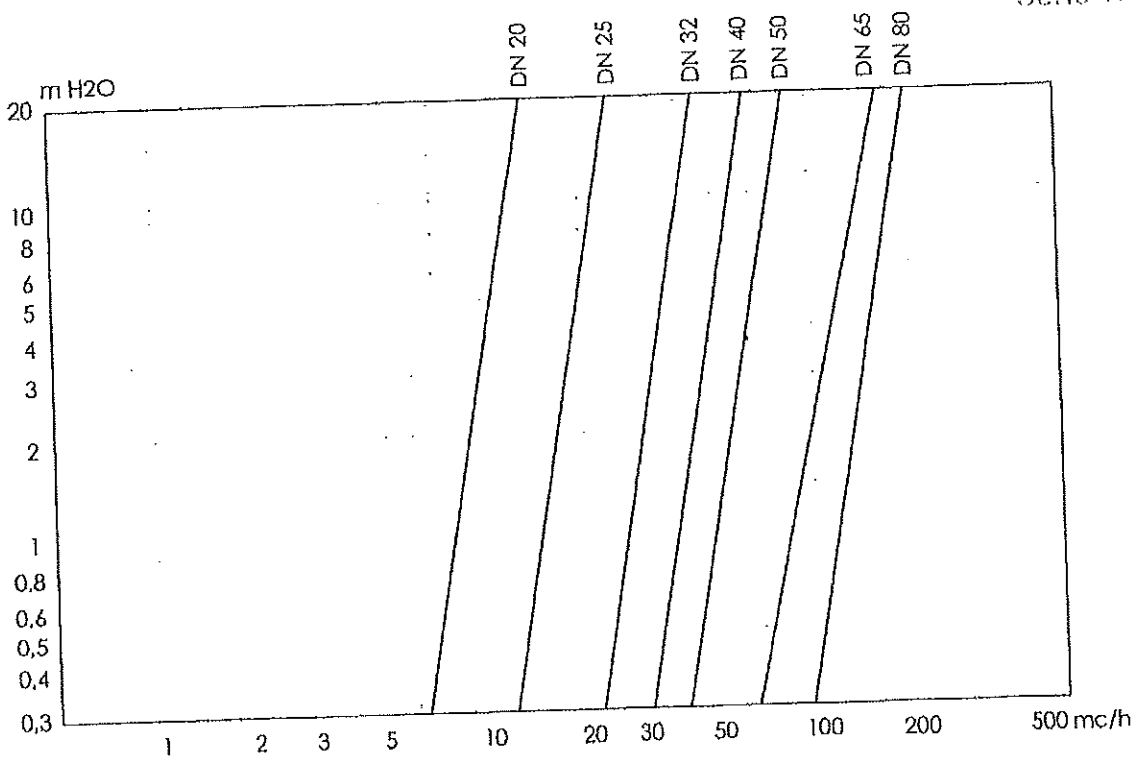


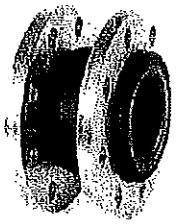
Tabella Kv - DN

	DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
F8	Kv mc/h	-	-	150,4	255	435	672	947	1508	2633	4261	5957	10510
T8	Kv mc/h	12	22	40	57	75	140	175	-	-	-	-	-

Giunto elastico in gomma

Versioni

Flangiati



F8.500

Corpo: EPDM
Flange: Acciaio zincato
Temp: da -10 a +100°C

F8.520

Corpo: EPDM
Flange: AISI 316
Temp: da -10 a +100°C

F8.100

Corpo: NBR
Flange: Acciaio zincato
Temp: da -10 a +80°C

F8.120

Corpo: NBR
Flange: AISI 316
Temp: da -10 a +80°C

Filettati

T8.500

Corpo: EPDM
Raccordi: Ghisa zincata
Temp: da -10 a +100°C

T8.510

Corpo: EPDM
Raccordi: AISI 304
Temp: da -10 a +100°C

T8.100

Corpo: NBR
Raccordi: Ghisa zincata
Temp: da -10 a +80°C

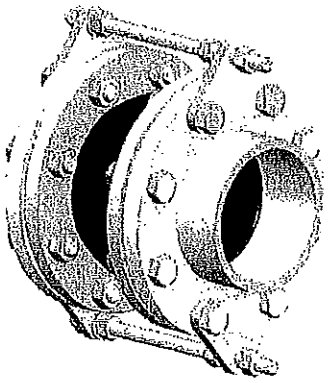
T8.110

Corpo: NBR
Raccordi: AISI 304
Temp: da -10 a +80°C

Accessori

F8. KIT

Limitatori di allungamento in acciaio zincato



Istruzioni e Avvertenze

Le informazioni qui riportate sono allegate ad ogni prodotto nel "Manuale d'uso e manutenzione" e possono essere scaricate dal nostro sito www.brandoni.it (sez. download)

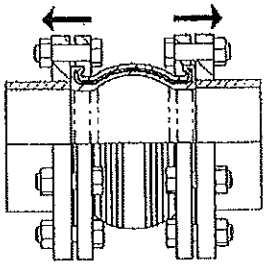
STOCCAGGIO

- Conservare in ambiente chiuso e asciutto.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare.

INSTALLAZIONE

- L'impiego di limitatori di allungamento è necessario quando i valori di spostamento eccedono i valori ammessi, indicati nelle specifiche di prodotto. È raccomandato in presenza di pompe o altri dispositivi montati su molle o di elementi non ancorati o non supportati.
- Pulire le superfici prima del contatto fra gomma e flangia.
- Non vi devono essere parti di tubi sporgenti e affilati poiché possono causare danni sulle superficie di contatto del giunto.
- Non saldare le flange al tubo quando il giunto è già assemblato. Prestare attenzione a scintille provenienti da lavori di saldatura / molatura eseguiti nelle vicinanze dei giunti e adottare adeguate le protezioni del caso.
- Montare la vite sulla flangia con la testa verso il giunto per non danneggiare al gomma (fig.1). Serrare i bulloni in croce
- Non montare il giunto direttamente a contatto con superfici in gomma (es. con valvole a farfalla).
- Non montare guarnizioni tra il giunto e la controflangia.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce del sole. In caso di montaggio all'esterno predisporre adeguati ripari e protezioni se necessario.

FIG. 1



MANUTENZIONE

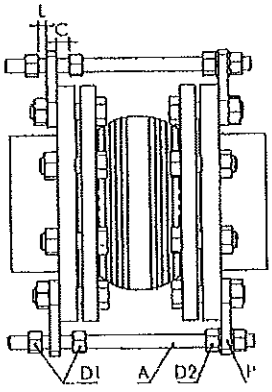
- Non è richiesto manutenzione.

INSTALLAZIONE DEI LIMITATORI DI ALLUNGAMENTO

Composizione del kit

COMPONENTE	ASTE	PIASTRE	DADI
Quantità	2	4	8

FIG. 2



1. Montare le piastre P sulla controflangia (vedi fig. 2).
2. Montare le aste A sulle piastre fissandole con i dadi da un lato (per es. D2 in figura).
3. Dal lato opposto regolare la distanza tra dadi (D1) e piastra fissando i limiti di allungamento (L) e di compressione (C) consentiti al giunto. Non eccedere i valori ammissibili, indicati nelle specifiche di prodotto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER LA RESISTENZA AL FUOCO
AI SENSI D.M. 26 GIUGNO 1984
(art.2.7 del citato D.M. 26 giugno 1984)

Il sottoscritto: PRODUTTORE (produttore o venditore) | DRAGAN (cognome) | DAN STEFANO (nome)

domiciliato in: Fratelli Rosselli (via-piazza) | 5 (n.civico) | 20090 (c.a.p.) | Trezzano S/N (comune)

Milano (provincia) | 02.4799 4578 (telefono) | nella sua qualità di: Titolare (titolare, legale rappresentante, amministratore, etc.)

della ditta: Ds Dictator SrlU (ragione sociale ditta, impresa, ente, società)

con sede in: Via Pierre e Marie Curie (via - piazza) | 5-7 (n.civico) | 20019 (c.a.p.)

Settimo Milanese (comune) | Milano (provincia) | 02.4799 4578 (telefono)

avendo venduto in data: 31/01/2015 (data) con fatture n.: N° 139 (identificazione fattura)

"DS POLYFIRE" codice P020 Poliuretano Antincendio per uso barriere e giunti a parete e solaio
(identificazione del materiale in oggetto)

DICHIARA CHE IL MATERIALE SOPRA IDENTIFICATO

è conforme al prototipo sottoposto a prova ed omologato*, ai sensi del D.M.26 giugno 1984, dal Ministero dell'Interno con atto in data e omologazione numero

Certificazione N° I.G. 303298/3511FR del 07/12/2012 EI 240 per gli attraversamenti di tubi in ferro su parete composta dai codici: P020+P451LA
Certificazione LICOF N°2132T10-6 del 21/08/2011 EI 240 per giunti a parete larghezza max. 80mm composto dai codici: P020+P222
Certificazione LICOF N°2132T10-6 del 21/08/2011 EI 240 per giunti a parete larghezza max. 10mm composto dal codice: P020
Certificazione N° I.G. 293600/3398FR del 19/04/2012 EI 60 per giunti su solaio composta dai codici: P020

I CUI ESTREMI SONO QUELLI SOTTO RIPORTATI:

Società	DS DICTATOR SRLU
Anno di produzione	2015
	EI 240 per gli attraversamenti di tubi in ferro su parete composta dai codici: P020+P451LA EI 240 per giunti a parete larghezza max. 80mm composto dai codici: P020+P222 EI 240 per giunti a parete larghezza max. 10mm composto dal codice: P020 EI 60 per giunti su solaio composta dai codici: P020
Classe di reazione	
Posa in opera	Effettuato da terzi
Impiego	Protezione Antincendio
Manutenzione	Controllo visivo

31/01/2015
data

DS DICTATOR S.r.l.

Firma dichiarante

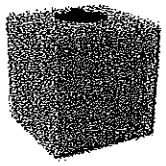
* al posto dell'omologazione è valido anche il certificato di prova ai sensi dell'Art. 10 D.M. 26 Giugno 1984

TAMPONAMENTO PASSAGGIO TUBI

Vergiate 19/02/15

Spett.le Ditta
IMPIANTI INDUSTRIALI DI
VIA PIAVE Nø23
21050 LONATE CEPPINO (VA)

La presente dichiarazione di conformità
si riferisce esclusivamente al materiale
elencato nel documento sottocitato.



Dichiarazione di conformità materiale consegnato con DDT N° 40
del 19/02/15

ARPAT
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana
Dipartimento Provinciale di Lucca
Via Vallisneri, 8 55100 Lucca
Tel.: 0583-956711 Fax: 0583-956720
Unità Operativa ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Rapporto di Prova N. 2005-3007 ***del 19/09/2005***

Richiedente: ZETAPLAST SPA
Indirizzo: VIA NUOVA 134 – VECCHIANO – PISA
NUM.REGISTRO: 3157 Anno: 2005 Data registrazione: 26/08/2005
Pratica N°: 2098
Campione ordinario
Campione di: POLIETILENE SEZIONE AZZURRO Prelevato da: PRIVATO
Richiesta di prova N°: 2065/B del: 26/08/2005 Data di prelievo: 26/08/2005
Luogo Prelievo: NON DEFINITO
Modalità di conservazione
Al prelievo:
Al trasporto: TEMPERATURA AMBIENTE
In dipartimento: TEMPERATURA AMBIENTE

Loc. esecuz. prova: ARPAT - Dipartimento Provinciale di Lucca

Prova iniziata il: 29/08/2005 Conclusa il: 19/09/2005

Parametro	Metodo		Risultato	Unità di misura
MIGRAZIONE GLOBALE (SIMULANTE A)	M.U.D.M 21/03/1973 ALL.IV SEZ.I E SUCC. MOD.	=	0,1	mg/dm²
MIGRAZIONE DEI COLORANTI	M.U. D.M. 21/03/1973 ALL.IV SEZ.VII	=	08	T.C. %

Esecutori delle Prove
p.to Chimico (Tecnico)

Responsabile supervisione tecnica
Dott. Alessio Tasso

Parere di Conformità: I risultati delle prove sono conformi ai limiti previsti dal D.M. 21/03/73 e successive modificazioni per il simulante di tipo A (acqua), tempo di contatto 10 giorni a 40 °C .

I valori dei risultati sono garantiti nei limiti di ripetibilità del metodo.
Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Dipartimento ARPAT

A.R.P.A.T. DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LUCCA

Responsabile U.O.
Dott. Alessio Tasso

Pagina 1 di 1

Certificazione valida per codici dal
FA7000900 al FA7003699

Word: file certazzurro.doc

Ufficio Tecnico
Idroplast Vergiate

SERB. RICICLA CANDEGLIA

All.4 Certificati di collaudo.

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 – 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 26/02/2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO PROVE DI TENUTA

ESEGUITO PRESSO IL CANTIERE NUOVO DATA CENTER DC02 –VIA MONZORO, CORNAREDO (MI)

Certifichiamo che il circuito di distribuzione Aria compressa dei gruppi elettrogeni è stato sottoposto a prova pneumatica con esito soddisfacente alla pressione di 8 bar per 4 ore.

IMPIANTI INDUSTRIALI

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 – 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 26/02/2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO PROVE DI TENUTA

ESEGUITO PRESSO IL CANTIERE NUOVO DATA CENTER DC02 –VIA MONZORO, CORNAREDO (MI)

Certifichiamo che il circuito di Raffreddamento dei gruppi elettrogeni è stato sottoposto a prova pneumatica con esito soddisfacente alla pressione di 1.8 bar per 12 ore.

IMPIANTI INDUSTRIALI

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 – 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 26/02/2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO PROVE DI TENUTA

ESEGUITO PRESSO IL CANTIERE NUOVO DATA CENTER DC02 –VIA MONZORO, CORNAREDO (MI)

Certifichiamo che il circuito di distribuzione Gasolio Esterno dei gruppi elettrogeni è stato sottoposto a prova di tenuta con esito soddisfacente alla pressione di 2.5 bar per 6 ore.

IMPIANTI INDUSTRIALI

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 - 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 26/02/2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO PROVE DI TENUTA

ESEGUITO PRESSO IL CANTIERE NUOVO DATA CENTER DC02 –VIA MONZORO, CORNAREDO (MI)

Certifichiamo che il circuito di distribuzione Gasolio dei gruppi elettrogeni è stato sottoposto a prova di tenuta con esito soddisfacente alla pressione di 2.5 bar per 6 ore.

IMPIANTI INDUSTRIALI

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 – 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 26/02/2015

CERTIFICATO DI COLLAUDO PROVE DI TENUTA

ESEGUITO PRESSO IL CANTIERE NUOVO DATA CENTER DC02 –VIA MONZORO, CORNAREDO (MI)

Certifichiamo che il circuito di distribuzione Gasolio Esterno dei gruppi elettrogeni è stato sottoposto a prova di tenuta con esito soddisfacente alla pressione di 2.5 bar per 6 ore.

IMPIANTI INDUSTRIALI

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

All.5 Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
AGRICOLTURA DI VARESE

Prot.:CEW/2626/2014/EVA8045 25/9/2014

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI VARESE
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO ANAGRAFICO

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: CLCDDF93H27L319G
del Registro delle Imprese di VARESE
data di iscrizione: 17/10/2012

Iscritta con la qualifica di PICCOLO IMPRENDITORE (sez. speciale) il 17/10/2012
Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 28/11/2013

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 340961

Ditta: IMPIANTI INDUSTRIALI COLACI EDOARDO

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Sede:
LONATE CEPPINO (VA) VIA PIAVE, 23 CAP 21050

indirizzo pubblico di posta elettronica certificata: IMPIANTICOLACI@PEC.IT

Data della comunicazione unica per la nascita dell'impresa: 17/09/2012

ATTIVITA'

Attivita' prevalente esercitata dall'impresa:
COSTRUZIONE E MONTAGGIO DI CARPENTERIE CIVILI ED INDUSTRIALI.
INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI APPARECCHIATURE ED IMPIANTI
INDUSTRIALI (CON ESCLUSIONE DI TUTTE LE ATTIVITA' DI CUI AL D.M. 37/2008).

Data d'inizio dell'attivita' dell'impresa: 17/09/2012

Attivita' esercitata nella sede:
COSTRUZIONE E MONTAGGIO DI CARPENTERIE CIVILI ED INDUSTRIALI.
INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI APPARECCHIATURE ED IMPIANTI
INDUSTRIALI (CON ESCLUSIONE DI TUTTE LE ATTIVITA' DI CUI AL D.M. 37/2008).

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* COLACI EDOARDO FEDERICO
nato a TRADATE (VA) il 27/06/1993
codice fiscale: CLCDDF93H27L319G
- TITOLARE FIRMATARIO

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data odierna.

Il presente certificato non puo' essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

IMPOSTA DI BOLLO ASSOLTA IN MODO VIRTUALE. AUTORIZZAZIONE DELL'INTENDENZA DI FINANZA DI VARESE N. 4268/80 DEL 15-4-1980.

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
AGRICOLTURA DI VARESE

Prot.:CEW/2626/2014/EVA8045 25/9/2014

RISCOSSI PER NR BOLLI 1 EURO 16,00
PER DIRITTI EURO 5,00
TOTALE EURO 21,00
TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 40661

SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA PROCEDURA CONCORSUALE IN CORSO, AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.
SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA DICHIARAZIONE DI PROCEDURA CONCORSUALE, AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.

P. IL CONSERVATORE
L'INCARICATO

SIMONA [illegible]

*** fine certificato ***

Cesare Ing. Prada
Via Longoni, 71
20825 Barlassina MB-Italia
Uff. 0039 0362 565148
Cel. 0039 3355800353
cesare.prada@gmail.com
P.IVA 07569440964
C.F. PRDCSR54S09I625Q

Barlassina 26 febbraio 2015

AUTOCERTIFICAZIONE

Io sottoscritto Cesare Ing. Prada nato a Seregno il 09-11-1954, residente in Barlassina -MB-, in via Longoni n.71, dichiaro di essere regolarmente iscritto all'albo ingegneri della provincia di Monza e della Brianza con numero A343, e di possedere i requisiti tecnico professionali per la redazione del progetto relativo agli impianti di cui al D.M: 22 gennaio 2008 N. 37.

In fede

Cesare Ing. Prada

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA

Monza li 14/04/2011.
Prot. n° 535/11

Egregio Ingegnere
PRADA CESARE
VIA LONGONI N. 71
20825 BARLASSINA (MB)

OGGETTO: Dichiarazione di sussistenza dei requisiti professionali necessari ai fini del rilascio delle certificazioni di cui alla Legge 7 dicembre 1984 n° 818.

A seguito della richiesta dell'interessato, questo Ordine

DICHIARA

che l' Ingegnere PRADA CESARE nato a SEREGNO (MB) il 09/11/1954, C.F. PRDCSR54S09I625Q, residente a SEREGNO (MB) in VIA LONGONI N. 71, iscritto a questo Albo Professionale dal 04/05/2006 al n° A 343, con provenienza dall'Ordine degli Ingegneri di Milano (13/10/1981, data 1° iscrizione) è in possesso dei requisiti di cui all' del D.M. 25.03.1985 e come tale è autorizzato ad emettere le certificazioni di cui agli articoli 1 e 2 del D.M. 8 marzo 1985 previsto dalla legge 818/1984.

Codice: MB00343I00310

Tale codice dovrà essere inserito accanto al timbro professionale su ogni certificazione rilasciata.

IL SEGRETARIO
Ing. Giovanni Bella

IL PRESIDENTE
Ing. Piergiorgio Borgonovo

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
IL PRESIDENTE

N.B.
Copia della presente dichiarazione dovrà essere allegata, ai sensi dell'art.10 del D.M. 25 marzo 1985, alle certificazioni redatte dal professionista di cui alla legge 818/1984.

via Passerini, 2 - 20052 Monza - Italia - tel. 039 2301911 - fax 039 2307347
C.F. 94601830154 - e-mail: segreteria@ordineingegneri.mb.it